

世界地理之最词典

SHIJIE DILI ZHI ZUI CIDIAN



世界地理之最词典

刘 伉 主编

本书编辑：陈光裕

谢佩珍

封面设计：邹越清

世界地理之最词典

刘 伉 主编

上海辞书出版社出版

(上海陕西北路457号)

上海辞书出版社发行所发行 吴江伟业印刷厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 9 插页 2 字数 279,900

1987年5月第1版 1987年5月第1次印刷

印数：1—60,000

统一书号：12187·6 定价：1.35元

主 编

刘 伉

编 撰 人

刘 伉	王国清	陆 巍
裘新生	谢观正	娄学萃
丛淑媛	梁华山	郑壮猷
杨伯震	陈达文	

前 言

《世界地理之最词典》是一部溶科学性、知识性、趣味性于一体的地理专科词典。与其他“世界之最”之类的书有所不同，主要表现在如下几点：一、全部词条以地理事实和地理现象中的世界之最为限，有其严格的学科范围；二、在世界地理这个范畴内，主要着眼于阐明基本的地理事实，传播新的地理信息，不骛猎奇，不求完备，对一些冷僻、科学性不强的词目，宁缺勿滥；三、行文力求简明扼要，叙述开门见山，脉络分明，避免离题铺叙，以期符合词典结构严密、文字精炼的要求；四、对资料的利用持谨慎态度，凡论证不足、歧异较大、立论片面、数据陈旧等，都予以比较、分析，再定取舍。以上是我们力求能在本书编写中努力做到的。

当然，编写这样一本书，只是一种尝试。因从世界范围来看，迄今还未出版过如此性质的词典。

但这种尝试不是多余的。因为无论从开展世界地理研究，促进学术繁荣，传播地理知识，开扩人们视野，满足广大读者求知愿望，丰富我国辞书出版物品种各方面考虑，编写和出版这么一本词典，都极其必要。

词典是工具书，而工具书，常常被人们形容为打开知识宝库的钥匙。它承担的任务是艰巨而光荣的。本书忝列工具书之林，是否能胜此任，尚有待读者的检验。

(2) 前言

和审评。有一点是必须说明的，由于编写者水平以及资料的限制，本书无论在词目的收列、内容的安排和释文的准确性等方面，肯定有力求避免、但终究未能避免的某些谬误和疏漏。为此，竭诚希望广大读者批评、指正。

最后，借本书一隅，对出版社同志付出的辛勤劳动，表示由衷的感谢。

刘 伧

1985年7月31日于北京

目 录

分类词目表	(1)
世界地理之最扩大比较资料表目录	(11)
词典正文	(1-252)
附录	
世界地理之最扩大比较资料表	(253-271)

凡 例

一、本词典选收世界地理各种自然和人文现象中的世界之最，包括自然地理中的海、洋、海峡、海湾、山、河、湖、泉、岛屿、高原、平原、盆地等，人文地理中的国家、首都、城市、人口、工业、农业、交通运输、旅游等方面的词目，全书共收词 569 条。各种资料说法不一、尚无定论的事、物，正在建设、尚未完成的工程和建筑物等，一般不予收录。

二、地名译名原则上以中国地名委员会主持制定的《外国地名译名手册》作为依据。

三、短句前有米花(*)符号者，表示另有专条解释，可供参阅。

四、本词典分类编排，附有分类词目表。书末编有世界地理之最扩大比较资料表，供读者参考。

分类词目表

海 洋 (包括潮、洋流)

最大的海	1
最小的海	1
最浅的海	2
最淡的海	2
含盐度最高的海	3
透明度最大的海	3
最年轻的海	3
唯一没有海岸的海	4
岛屿最多的海	4
沿岸国最多的海	5
最大的内海	6
潮差最大的海域	6
最著名的涌潮	6
最大的洋	7
最小的洋	8
最深的洋	8
最浅的洋	8
年平均水温最高的洋	9
大陆架面积最大和最小 的洋	9
大陆坡面积最大的洋	9
大陆坡最陡的地方	10
深海沟最多的洋	10
深海盆地最多的洋	10
海底平顶山最多的洋	11
岛弧最为发育的洋	11

河川流域面积最广的洋	12
锰结核最丰富的洋	12
海运最繁忙的洋	13
大洋向南延伸的最远极 限	13
最大的洋流	14
最大的寒流	14
最大的暖流	14
最强的近岸洋流	15

海洋地形 (包括岛屿、海峡、海 湾、海沟、海底山脉、 海底峡谷、珊瑚礁等)

最长的岛弧	16
面积最大的群岛	16
分布范围最广的群岛	17
包含国家和地区最多的 群岛	17
唯一分属两大洲的群岛	18
最大的岛屿	18
最高的岛屿	18
分属两国的最大岛屿	21
唯一分属三国的岛屿	21
距大陆最远、有常住人 口的岛屿	21
距大陆最远的无常住人口 岛屿	22

(2) 分类词目表

温度年较差最小的岛屿·····	22
最狭长的大半岛·····	22
最大的半岛·····	23
最长的海峡·····	23
最深的海峡·····	24
最宽的海峡·····	24
最曲折的海峡·····	24
最年轻的海峡·····	24
通过船只最多的海峡·····	24
最重要的洲际海峡·····	25
石油运输最繁忙的海峡·····	25
最大的海湾·····	25
水温最高的海湾·····	26
最长的峡湾·····	26
峡湾最多的国家·····	27
最深的海沟·····	28
最长的深海沟·····	29
最长的海底山脉·····	29
最高的海底平顶山·····	29
最长的海底峡谷·····	32
最高的海蚀崖·····	32
延伸最长的岸礁·····	32
最大的珊瑚礁·····	33
陆地面积最大的环礁·····	33
最大的环礁和环礁潟湖·····	33

陆地地形

(包括山脉、火山、冰山、高原、平原、盆地、三角洲、洼地、荒漠、峡谷、岩溶地貌等)

最长的山系·····	34
高峰最多的山脉·····	34
最高的山峰·····	35

最高的死火山·····	35
最南的活火山·····	35
最北的活火山·····	37
最高的海岛火山·····	37
喷发次数最多的活火山·····	37
轮廓最完整的火山锥·····	38
最大的火山口·····	38
最大、最高的冰山·····	38
向中纬海域漂浮最远的 冰山·····	39
最长的冰川·····	39
最大的高原·····	39
最高的高原·····	40
最年轻的高原·····	40
最大的熔岩高原·····	41
最大的平原·····	41
最大的盆地·····	42
最低的盆地·····	42
最大的自流盆地·····	42
最大的三角洲·····	42
最低的洼地和潜洼地·····	44
最大的荒漠·····	44
流动沙丘面积百分比最 大的沙漠·····	44
最高的沙丘·····	46
面积最大的黄土地貌区·····	46
最长的裂谷带·····	46
最长的河流峡谷·····	46
最深的河流峡谷·····	47
岩溶地貌最发达的国家·····	47
最大的天生桥·····	48
最长的天生桥·····	48
最长的钟乳石·····	48
最大的石笋·····	48
最长的洞穴·····	49
最大的地下海·····	49

陆地水文

(包括河流、运河、湖泊、湖群、泉、瀑布)

最长的河流	50
流量最大、流域面积最广的河流	51
最宽的河口	51
最长、流域面积最广的内流河	51
流量最大的河流支流	53
最长的河流支流	53
流经国家最多的国际河流	54
通航里程最长的河流	56
海拔最高的大河	56
含沙量最多的河流	56
水电装机容量最多的河流	57
最长的人工通海航道	58
最长的运河	58
最早的水闸式运河	59
最长的水闸式运河	59
通过船只最多的国际运河	60
货运量最大的国际通航运河	60
最大的湖泊	60
最长的湖泊	62
最深的湖泊	62
最低的湖泊	63
含盐度最高的湖泊	63
最大的淡水湖群	63
最大的淡水湖	64
最高的大淡水湖	65

最大的咸水湖	65
最高的大咸水湖	65
最大的冰川阻塞湖	65
最大的海迹湖	66
最大的湖中之湖	66
最深的火山口湖	66
分属国家最多的湖泊	67
最高、最大的高原湖群分布区	67
最大的盐湖区和盐湖最多的国家	69
温度最高的泉	69
最早为人们所研究的间歇喷泉	69
喷射最高、喷水量最大和海拔最高的间歇喷泉	70
最高的人工喷泉	70
最宽的瀑布	70
落差最大的瀑布	70

气候、天文、地震

最早的气候分类	72
最早的物候历	72
最早的温度表和温标	74
最高的气象塔	74
最早的气象卫星	75
年温差最大和最小的地方	75
气温变化最剧烈的地方	75
绝对高温的最高记录	76
最低温记录	76
最高和最低气压记录	76
最早的等温线图和气压分布图	76

(4) 分类词目表

降水最多的地方·····	77
最干旱的地方·····	77
雷雨最多的地方·····	77
最大的暴雨强度记录·····	78
最早的人工降雨·····	78
最著名的季风区·····	78
台风最多的地区·····	79
龙卷风出现最多的地区·····	79
最强的龙卷风·····	80
出现最多的一次火龙卷·····	80
最早的风向计·····	80
最早的风力等级表·····	80
风速最大的地方·····	81
最大的风浪区·····	81
最著名的焚风·····	81
雪线最高的地方·····	84
最大的暴风雪·····	84
最大的一次降雪和最重 的冰雹块·····	85
最大的冰川泥石流·····	85
最大的流星雨·····	85
最大的陨石雨和陨石·····	86
最大的陨石坑·····	86
最响的火山爆发·····	86
地震最频繁的国家·····	87
最早的地震记载·····	87
最深的地震·····	87
最大的地震海啸·····	87
最早的地震仪·····	88

能 源

(包括石油、天然气、煤炭、水、电、核能源等)

能源消费量最多的国家·····	89
最早利用石油及天然气	

的国家·····	90
最大的石油储集区·····	90
石油资源最丰富的国家·····	90
原油产量最多的国家·····	91
海底石油产量最多的国家·····	91
炼油能力最大的国家·····	92
油气管线最长的国家·····	92
出口石油最多的地区·····	92
出口石油最多的组织与 国家·····	93
储量最大的油田·····	93
最大的海底油田·····	93
开发条件最好的大型产 油区·····	94
开发条件最差的海底油 田·····	94
最早的油井·····	95
最深的石油探井·····	95
最早的输油管线·····	95
最大的原油储备基地·····	95
最大的石油污染海洋事 故·····	96
天然气资源最丰富的国家·····	96
天然气产量最多的国家·····	96
海底天然气产量最多的 国家·····	97
最大、最深的天然气田·····	97
最长的天然气管道·····	98
最长、最深的海底输气 管道·····	98
煤炭资源最丰富的洲·····	98
最早利用煤炭的国家·····	99
煤炭资源最丰富的国家·····	99
煤炭产量最多的国家·····	100

无烟煤产量最多的国家	101
最大的煤炭出口国	101
最大的煤炭进口国	101
最大的煤炭产地	102
最大的褐煤产地	102
煤层最厚的煤田	103
最大的露天煤矿	103
最深的煤矿	104
最南的煤矿	104
离海岸最远的海底煤矿	104
最早的运煤管道	104
最长的运煤管道	105
水力资源最丰富的洲	105
水力蕴藏量最多的国家	106
水力资源开发程度最高的国家	106
水电发展最快的国家	106
水电占能源比重最高的国家	107
水电装机容量最多的国家	107
发电量最多的国家	108
大型水电站最多的国家	108
小水电站最多的国家	109
抽水蓄能电站最多的国家	109
最大的水库	109
最大的水电站	110
最大的火电站	110
最大的电网	110
地热能利用最广泛的国家	111
地热发电量最大的国家	111
第一座地热发电站	111
核发电量最多的国家	112
核电比重最高的国家	112

最大的核电站	112
第一座核电站	113
沼气池最多的国家与最大的沼气池	113
最大的太阳能电站	113
最早、最大的潮汐电站	113
第一座海水热能电站	114
最大的风力发电站	114

矿 业

铁矿石储量最多的国家	115
铁矿石产量最高的国家	115
锰储量最多的国家	115
铬铁矿储量最多的国家	116
铝土矿储量最多的国家	116
铝土矿产量最多的国家	116
原铝产量最多的国家	117
菱镁矿储量最多的国家	117
钛铁矿储量最多的国家	117
铜矿储量最多的国家	118
铜矿石产量最多的国家	118
精铜产量最多的国家	118
最大的炼铜厂	119
铅矿储量最多的国家	119
铅矿石产量最多的国家	119
精铅产量最多的国家	120
锌矿储量最多的国家	120
锌矿石产量最多的国家	120
锌产量最多的国家	121
镍矿储量最多的地区	121
镍矿石产量最多的国家	121
镍产量最多的国家	122
钴储量最多的国家	122
钴矿石产量最多的国家	122
钴产量最多的国家	123

(6) 分类词目表

锡矿储量最多的国家	123
锡精矿产量最多的国家	123
产锡最多的国家	124
锑矿储量最多的国家	124
汞矿储量最多的国家	124
汞产量最多的国家	125
金矿储量最多的国家	125
黄金产量最多的国家	125
最大的金矿	126
最深的金矿	126
银矿储量最多的国家	126
白银产量最多的国家	126
金刚石储量最多的国家	127
镉储量最多的国家	127
铋储量最多的国家	127
钽储量最多的国家	128
铌储量最多的国家	128
钒储量最多的国家	128
铈储量最多的国家	128
铂族金属储量最多的国家	129
锂储量最多的国家	129
铍储量最多的国家	129
铈储量最多的国家	130
钼储量最多的国家	130
硫储量最多的国家	130
钾盐储量最多的国家	130
重晶石储量最多的国家	131
石棉储量最多的国家	131
萤石储量最多的国家	131
锆储量最多的国家	131
金红石储量最多的国家	132
硒储量最多的国家	132
铀矿资源最丰富的国家	132
稀土矿资源最丰富的国家	133

农 业

最高的农业种植地区	134
耕地面积最大的国家	134
灌溉面积最大的国家	135
人均产粮最多的国家	135
水稻种植最北的地方	135
最大产稻国	136
稻谷种植面积最大的国家	136
最早的产稻国	136
最大小麦生产国	136
最大小麦输出国	137
最大大麦生产国	137
最大燕麦生产国	137
最大黑麦生产国	138
最大玉米生产国	138
最大马铃薯生产国	138
最大木薯生产国	139
棉田面积最大的国家	139
最大产棉国	139
最大长绒棉生产国	140
最早大豆种植国	141
最大大豆生产和出口国	141
最大花生生产国	142
最大芝麻生产国	143
最大向日葵生产国	143
最大油菜生产国	143
最大油棕生产国	144
最大橄榄油生产国	145
最早茶树栽培国	145
最大茶叶生产国	146
茶树种植面积最大的国家	146
最早养蚕国	147

最大蚕丝生产国	147
最大烟草生产国	148
黄麻种植面积最大的国家	148
最大黄麻生产国	148
最大黄麻输出国	149
最大大麻生产国	149
最大剑麻生产国	149
最大苧麻生产国	150
最大甘蔗生产国	150
最大甜菜生产国	150
最大腰果生产国	151
最大咖啡生产国	151
最大可可生产国	151
最大橡胶生产国	152
最大丁香生产国	152
最大除虫菊生产国	153
最大阿拉伯树胶生产国	153
最大酒花生生产国	153
最大花卉出口国	153
最大产竹国	154
果树资源最丰富的国家	154
最大苹果生产国	155
最大柑橘类水果生产国	155
最大葡萄生产国	155
最大菠萝生产国	156
最大杧果生产国	156
最大鳄梨生产国	156
最大椰干生产国	157
最大椰子树分布区	157
最大海枣生产国	157
最大香蕉输出国	157
最大核桃生产国	158
最大栗树生产国	158
最大榛子生产国	158
最大农产品输出国	159

畜牧业、渔业、林业

养猪最多的国家	160
养马最多的国家	160
养牛最多的国家	160
养羊最多的国家	161
山羊最多的国家	161
绵羊最多的国家	162
最大羊毛输出国	162
养驴最多的国家	162
养鹿最多的国家	163
骆驼最多的国家	163
养鸡最多的国家	163
最大肉类生产国	164
人均肉类产量最多的国家	164
最大牛奶生产国	164
最大干酪、黄油输出国	165
最大鸡蛋生产国	165
最大蜂蜜生产国	165
渔获量最高的海区	166
渔获量最多的国家	166
森林资源最丰富的国家	167
森林覆盖率最高的国家	167
最大热带森林区	168
最大木材进口国	169
最大软木生产和出口国	169

工 业

产钢最多的国家	170
最大的钢铁厂	171
最大的高炉	171
大型高炉数量最多的国家	171

(8) 分类词目表

最大的钢铁输出国	172
最大的钢铁进口国	172
造船量最多的国家	172
悬挂方便旗船舶最多的 国家	173
最大的船舶	174
生产和出口汽车最多的 国家	174
水泥产量最多的国家	175
化肥产量最多的国家	177
造纸最多的国家	177
消费纸张最多的国家	177
生产和出口电视机最多 的国家	178

交通运输业

铁路里程最长的国家	180
铁路网最稠密的国家	181
电气化铁路里程最长的 国家	181
铁路电气化程度最高的 国家	182
最长的铁路线	182
拥有地铁城市最多的国 家	183
拥有地铁最长的城市	183
地铁最深的城市	183
地铁客运量最大的城市	184
最早的高速铁路线	184
最长的陆地火车隧道	185
最长的海底火车隧道	185
航空运输最发达的国家	186
面积最大的机场	186
客运量最大的机场	186
跑道最长的国际机场	188

内河航路最密的国家	188
内河通航里程最长的国 家	188
高速公路最发达的国家	189
公路里程最长的国家	189
最长的公路	190
最长的公路隧道	190

洲、大陆、国家

平均海拔最高的洲	192
平均海拔最低的洲	192
绝对高度最高的洲	192
低于海平面低地面积最 大的洲	192
跨越纬度最多的大陆和 洲	195
跨越经度最多的大陆和 洲	195
大陆架面积最大的洲	197
大陆架面积最小的洲	197
大陆架占大陆面积比例 最高的洲	198
大陆坡面积最大的洲	198
最热的洲	198
山脉最多的洲	199
高峰最多的洲	199
活火山最多的洲	200
半岛面积最大的洲	200
平原面积最大的洲	201
平原面积占百分比最高 的洲	202
荒漠面积最大的洲	202
热带稀树草原面积最大 的洲	202
唯一河流分属四大洋水	

系的洲	203
长河最多的洲	204
内陆河流最多的洲	205
沿海国最多的洲	206
内陆国最多的洲	206
岛国最多的洲	207
排入海洋泥沙最多的洲	207
最大的大陆	207
最小的大陆	208
冰层覆盖最厚的大陆	208
气候最冷和风速最大的 大陆	208
领土面积最大的国家	208
陆上邻国最多的国家	209
最大的内陆国	209
临海最多的国家	209
海岸线最长的国家	211
海岸线最短的国家	212
按面积平均计算海岸线 最长的国家	212
按面积平均计算海岸线 最短的国家	212
距大陆最远的岛国	212
陆面高差最大的国家	212
永冻土面积最大的国家	213
沼泽面积最大的国家	213
在世界其他语言中异称 最多的国名	213
行政区划最复杂的国家	214
城镇人口百分比最高的 国家	214
城市首位度最高的国家	215
游客超过本地居民倍数 最多的国家	215
接待外国旅游者人数最 多的国家	215

佛教徒最多的国家	217
电话机最多的国家	217
进口资源最多的国家	217

人口、城市、首都 (包括港口)

人口最多的国家	219
人数最多的民族	219
人口密度最高的国家	219
人口密度最高的岛国	220
人口密度最高的内陆国	220
人口增长率最高的国家	220
人口增长率最低的国家	221
人口出生率最高和最低 的国家	221
人口死亡率最高和最低 的国家	221
最大的城市绵延区	221
人口最多的城市集聚区	222
人口超过万人的最北城 镇	222
最南的城市	222
现存最古老的大城市	223
人口最多的城市	223
移民最多的城市	223
唯一横跨两大洲的城市	224
最著名的水上城市	224
高层建筑最多的城市	224
佛教寺院最多的城市	225
最著名的伊斯兰教圣城	225
最著名的电影城	226
最著名的啤酒城	226
最大的汽车工业城市	226
最大的航空工业城市	227
最大的新闻出版城市	227

(10) 分类词目表

拥有大型海港最多的国家	227
拥有渔港最多的国家	228
最大的港口	229
最大的石油进口港	229
最大的煤炭出口港	230
装卸集装箱最多和货运量最大的港口	230
最接近国际日期变更线的首都	230
最靠近0°经线和0°纬线的首都	231
距赤道最近的首都	231
距海最远的首都	232
最北的首都	233
最南的首都	233
最高的首都	233
最低的首都	235
最寒冷的首都	236
最著名的雾都	236
最著名的音乐之都	236
绿化程度最高的首都	237

其 他

地球最厚的地方	238
地壳最厚和最薄的地方	238
地球表面空气最稀薄的地方	238
最早测出地球大小的人	239
西方最早使用“地理学”一词的人	239
最古老的地理专著	239
最早的山岳地理著作	240

最古老的的东西方贸易通道	240
最北的陆地	240
最长的两国边界	240
年过境人次最多的边界线	241
最长的首都名	241
最长的镇名	241
最长的湖名	242
最著名的流域综合开发	242
海洋中分布最广的植物	243
分布最高的树木化石	243
最大的语系	243
使用人数最多的语言	246
最长的城墙	246
现存的最大城墙	246
规模最大的地下街	247
最长的跨海桥梁	247
最著名的金塔	248
最高的灯塔	248
最高的北回归线标志塔	248
接待游客最多的游乐场	249
最大的宇航中心	249
规模最大的海洋博物馆	250
注册学生数最多的大学	250
最大的港湾人工岛	250
第一次遭受原子弹轰炸的地方	251
第一个横跨北冰洋的探险队	251
最先越过南极圈的人	252
最先抵达南极的人	252
最先横越南极大陆的探险队	252

世界地理之最

扩大比较资料表目录

世界十个平均深度最大的海与海湾	253
世界各洲大陆海岸线长度	253
世界十个面积最大的外流湖	254
世界十个最深的内陆湖	254
世界十个面积最大的内陆湖	255
世界七大洲陆地面积	255
世界十个沙漠面积最广的国家	256
世界十个沙漠占国土面积百分比最高的国家	256
世界各洲岛屿面积	257
世界人口(男性)平均期望寿命最高的国家(地区)	257
世界人口(女性)平均期望寿命最高的国家	258
世界十个在业人口最多的国家	258
世界十个在业人口占各该国总人口百分比最高的国家	259
世界十个城镇人口百分比最低的国家	259
世界十个农耕地百分比最高的国家	260
世界十个农耕地百分比最低的国家	260
世界十个牧区百分比最高的国家	261
世界十个谷物产量最多的国家	261
世界十个棉布产量最多的国家	262
世界十个皮鞋产量最多的国家	262
世界十个塑料产量最多的国家	263
世界十个化学纤维产量最多的国家	263
世界十个烧碱产量最多的国家	264
世界十个硫酸产量最多的国家	264
世界十个年平均气温最高的首都	265
世界十个年平均气温最低的首都	266
世界十个绝对最高气温最高的首都	267
世界十个绝对最低气温最低的首都	268

(12) 世界地理之最扩大比较资料表目录

世界十个年平均气温最高的城市	268
世界十个年降水量最多的首都	269
世界十个年降水量最少的首都	270
世界十个年降水量最多的城市	271
世界十个海拔最高的城、镇	271

海、洋

最大的海

太平洋西南部的珊瑚海，位于澳大利亚大陆东北与新几内亚岛(伊里安岛)、所罗门群岛、新赫布里底群岛、新喀里多尼亚岛之间，南连塔斯曼海。面积 479.1 万平方公里，约相当于 20 个波斯湾，3 个墨西哥湾或 2 个白令海的面积，是世界最大的海。海底自西向东倾斜，平均水深 2,394 米，最深点 9,165 米。体积 1,003.8 万立方公里，约相当北大西洋北海海水体积的 200 倍。位处热带，受南太平洋东澳暖流影响，全年水温 20°C 以上，最热月 28°C。大陆架等浅海地带，水温更高。几乎没有河流流入，海水洁净，呈蓝色，透明度较高。这些都极利于珊瑚虫生长。海域西部有世界*最大的珊瑚礁——大堡礁，珊瑚海因而得名。

世界十个面积最大的海

位 次	海 名	面积(千平方公里)
1	珊瑚海	4,791
2	阿拉伯海	3,860
3	南海	3,500
4	威德尔海	2,890
5	加勒比海	2,754
6	地中海	2,505
7	白令海	2,315
8	塔斯曼海	2,300
9	鄂霍次克海	1,603
10	巴伦支海	1,405

最小的海

马尔马拉海是亚洲小亚细亚半岛同欧洲巴尔干半岛之间的

(2) 海、洋

内海。东西长约 270 公里,南北宽约 70 公里,面积 1.1 万平方公里,是世界面积最小的海。世界最大的海珊瑚海是它的 435 倍,约为世界最大咸水湖里海的四十四分之一,不及最大淡水湖苏必利尔湖的七分之一,有 18 个湖泊的面积超过它。其东北以博斯普鲁斯海峡通黑海,南以达达尼尔海峡连接地中海。因亚欧大陆之间断层下陷海水淹没而成,平均深度 183 米,最深点 1,355 米。原来山峰在海中形成岛屿数个,其中马尔马拉岛最大,面积 125 平方公里。岛上以产花纹美丽的大理石著名。马尔马拉,希腊语意即“大理石岛”。海中盛产鱼类。

世界面积最小的海(10 万平方公里以下)

位 次	海 名	面积(千平方公里)
1	马尔马拉海	11
2	亚速海	38
3	渤海	77
4	白海	90
5	哈马黑拉海	95
6	阿蒙森海	98

最浅的海

亚速海是苏联欧洲部分南部内海,南以刻赤海峡通黑海。面积 38,840 平方公里,平均深度 8 米,约当世界平均深度最大的海——南大西洋斯科舍海(平均深度 3,400 米)的四百分之一,最深点仅 14 米,是世界最浅的海。海水总体积 256 立方公里,仅为世界最大的海——珊瑚海水量(1,003.8 万立方公里)的四万分之一。海岸多潟湖、沙嘴。近代由于河流入海水量减少,海水含盐度从 10% 上升到 13%。冰期 2—3 个月。

最淡的海

大西洋属海波罗的海是世界海水含盐度最低的海。海域位于欧洲北部斯堪的纳维亚半岛与欧洲大陆之间,以卡特加特海峡和厄勒海峡与北海相通。面积 38.6 万平方公里,平均水深 86 米,最深点 459 米。波罗的海多海湾,以波的尼亚湾最大,约占海域总面积的三分之一,还有芬兰湾、里加湾、格但斯克湾等。由

于海域位处北纬 54° — 66° 高纬地区,气温较低,蒸发量小;受西风带影响,降水量较多;入海河川多,有大量淡水补充;被陆地包围呈封闭性海盆,与大西洋沟通的海峡既浅又窄,阻碍水体交流等诸多因素的影响,使海水含盐度极低。平均盐度 $7-8\%$,为世界海水平均含盐度(35%)的五分之一,各个海湾的盐度只 2% ,河口附近有的全为淡水。

含盐度最高的海

世界海洋平均含盐度为 35% 。位于亚洲阿拉伯半岛同非洲大陆之间的红海,含盐度北部高达 $41-42\%$,南部约 37% ,深海底个别地点曾测到 270% 以上,几乎达到饱和溶液浓度,是世界含盐度最高的海。造成红海含盐度高的因素有:北回归线横穿海域中部,受副热带高压带和东北信风带控制,气温高,全年有 $6-8$ 个月月均温超过 30°C ,夏季月均温 35°C 以上,冬季 25°C 以上;全年干燥,年降水量少于 200 毫米,日照强烈,年蒸发量达 $2,000$ 毫米,大大超过降水量;两岸无常年河川注入,得不到淡水补充;海域呈封闭状态,唯一沟通大洋的曼德海峡,有丕林岛及水下岩岭,水体交换受到限制等。

透明度最大的海

马尾藻海大体位于百慕大群岛以南,北回归线以北,由墨西哥湾暖流、北赤道暖流和加那利寒流围绕而成,是北大西洋的一部分。水温冬季 $18-23^{\circ}\text{C}$,夏季 $26-28^{\circ}\text{C}$,盐度 $36.5-37\%$ 。因海面布满以马尾藻为主的藻类,故名。其位置居大洋中央,远离江河河口,海面平静,浮游生物少,故海水清澈湛蓝,透明度深达 66.5 米,某些海区可达 72 米,是世界透明度最大的海。海域水温、含盐度均高,海流、风向以顺时针方向运动,加之海藻丛生,不利航行。

最年轻的海

红海不仅是世界*含盐度最高的海,也是地质年代最年轻的海。其面积约 45 万平方公里,是印度洋的边缘海。原先非洲大陆与阿拉伯半岛连成一体,同属冈瓦纳古陆。大约距今 $4,000$ 万年前,在今日红海的中轴,地壳张裂,海水入侵,将阿拉伯半岛和非洲大陆分开,阿拉伯半岛缓慢地向东北方向移动,海底扩张,裂谷展宽,从红海中轴新生的洋壳将古老岩石基底向两侧推

移。据观测,阿拉伯半岛平均以每年1厘米速率向亚洲压挤,按照这个速度再过几亿年,红海将扩大为今日大西洋一样的大洋。红海洋壳非常薄,海槽纵贯中轴,宽度从几公里到24公里,平均深度1,100多米,最深点3,050米。海槽中遍布活动新火山,从洋壳裂缝中喷出的玄武岩,峭壁陡立。中轴区浅源地震多,南半部更频繁。深沟海盆热流值高,水温可高达 60°C ,富集铜、锌、铁、锰以及金银等金属矿物。

唯一没有海岸的海

世界上的海大多位于大洋的边缘部分,都与大陆或其他陆地毗连,有的四面被陆地包围,可分为边缘海、地中海和内海等。北大西洋中部的马尾藻海,西起西经 75° 左右,自此以西与北美大陆尚隔着广阔的海域,其他三面是更为辽阔的大洋,四面均为茫茫大洋,不仅是世界*透明度最大的海,也是世界上唯一没有海岸的海,即所谓“洋中之海”。马尾藻海仅有大体位置,有介于北纬 23° — 35° 和西经 40° — 75° 之间、北纬 23° — 35° 和西经 30° — 68° 之间、北纬 20° — 35° 和西经 30° — 70° 之间、北纬 20° — 35° 和西经 40° — 75° 之间与其他多种说法,大体以湾流和北赤道洋流围拢的椭圆形海域为限,但其范围同样非常模糊,因此,马尾藻海又是世界上唯一只有大概轮廓、没有确定界限的海。

岛屿最多的海

爱琴海为地中海的一部分,位于希腊半岛(巴尔干半岛的延长部分)和小亚细亚半岛间,南北长610公里,东西宽300公里,面积21.4万平方公里,平均深度570米(另有362米等不同数字)。爱琴海岸线特别曲折,港湾众多,岛屿星罗棋布。西方世界古时曾称之为 Archipelago,原义“主海”(首屈一指的海),由于海中岛屿太多,此名又含有“多岛海”之意,后人们专门用作“群岛”的称呼。爱琴海的岛屿之多,在全世界五十多个海中,无其他任何海可以相比。其岛屿遍布海内各处,其中希腊的属岛大体上从北至南分为七部分:1.色雷斯海(爱琴海最北端)部分,包括萨索斯和萨莫色雷斯岛等;2.东爱琴海部分,包括莱斯沃斯等岛;3.北斯波拉泽斯群岛,包括斯基罗斯岛和塞萨利亚半岛以东的一组岛屿;4.基克拉泽斯群岛,包括米洛斯和安德罗斯等岛;5.萨罗尼克群岛,包括萨拉米斯等岛;6.佐泽卡尼索斯群岛,包括罗得等13座岛屿;7.克里特岛及其属岛(克里特岛是爱琴

海的最大岛屿)。土耳其的属岛自北而南主要有格克切岛(旧名伊姆罗兹岛)、博兹卡岛、阿利贝伊群岛和乌宗岛等。

沿岸国最多的海

世界上绝大多数的海都有一定数量的沿岸国,但沿岸国最多的当数加勒比海,共有 20 个;地中海有 17 个沿岸国,位居第二。沿岸国在 7 个以上的海还有:南海(9 个)、北海(8 个)、红海(8 个)、波罗的海(7 个)等。

加勒比海的沿岸国

北美洲	墨西哥
中美洲各国	伯利兹 危地马拉 洪都拉斯 尼加拉瓜 哥斯达黎加 巴拿马
南美洲国家	哥伦比亚 委内瑞拉
大安的列斯群岛各国	古巴 海地 多米尼加共和国
小安的列斯群岛各国	安提瓜和巴布达 圣克里斯托弗和尼维斯联邦 多米尼加联邦 圣卢西亚 圣文森特和格林纳丁斯 格林纳达 特立尼达和多巴哥 巴巴多斯①

① 加勒比海以巴布达——巴巴多斯——多巴哥——特立尼达一线为其东缘,因而巴巴多斯亦为加勒比海沿岸国。

最大的内海

内海又称内陆海。指四周被大陆或岛屿、群岛所包围,但有狭窄水道或海峡与大洋相通的海。世界上最大的内海为美洲的加勒比海。该海位于大、小安的列斯群岛和中美、南美大陆之间,西南以巴拿马运河通太平洋,西北以尤卡坦海峡连墨西哥湾。南北最宽约 1,400 公里,东西最长约 2,800 公里,面积 264 万平方公里,比欧、亚、非三大洲之间的地中海(250.5 万平方公里)还大 13 万余平方公里。海域平均深 2,490 米,最深处开曼海沟深达 7,680 米。海水终年高温,盛产沙丁鱼、金枪鱼和虾等,海底富藏石油和天然气。地理位置重要,是大西洋和太平洋间以及南北美洲间多条航线的必经之路。

潮差最大的海域

潮差即一个潮汐周期内,高潮位与低潮位之差。芬迪湾位于北美洲东海岸,加拿大新斯科舍省、新不伦瑞克省及美国缅因州之间,是世界潮差最大的海域。水域呈西南—东北走向,延伸约 250 公里,湾口宽 90 公里,向内逐步收缩,形成半封闭性海湾。由湾口向内 154 公里处分为奇内克托湾和明纳斯湾。由于湾口向里宽度、深度急剧减小,巨大水体自大洋向里涌入,潮差特大,平均 14.5 米,蒙克顿港曾测得最大潮差 19.6 米,是世界上最大的潮差记录。世界潮差大的海域还有布里斯托尔湾、鄂霍次克海及澳大利亚金伯利附近海域。

最著名的涌潮

中国的钱塘潮是发生在杭州湾(钱塘江的河口段)内的一种涌潮。早在公元一世纪,东汉的王充就已指出:“涛之兴也,与月盛衰”(意思是潮汐现象和月亮的圆缺有关),并进一步阐述钱塘潮是由于外海的潮水进入窄而浅的河口后,波涛激荡堆积而成。这种解释基本上符合科学道理。由于杭州湾是一个外宽内窄的大喇叭口,出海口宽达 100 公里,澉浦附近缩小到 20 公里左右,到了盐官,落潮时江面只有 3 公里宽。每到涨潮,江口一下吞进大量海水,向里推进时,由于河道突然变窄,潮水涌积,酿成高潮。加上澉浦西面水下有一巨大沙洲,河床的平均水深自原来的 10 米左右迅速减到 2—3 米,形成一道“门坎”,入内的潮水受阻,后浪赶上前浪,成了直立的“水墙”。潮头高度可达 3.5 米,

潮差可达 8.9 米，是世界最著名的涌潮。潮头绕过沙洲南北两侧，在盐官交会，直冲北岸海塘，这里便成了观潮的胜地。世界上很多喇叭形河口（如亚马孙河、恒河和长江北支）都有涌潮，但规模均不及钱塘江。

最大的洋

世界最大的洋是太平洋，位于亚洲、北美洲、南美洲、南极洲和大洋洲之间。面积 17,967.9 万平方公里，占世界海洋总面积的 49.8%，占地球总面积的 35.2%，比陆地总面积约大五分之一。东西最大宽度从巴拿马到泰国克拉地峡 19,900 公里，相当赤道长度的 49.6%；南北最长从白令海峡到南极洲罗斯冰障为 15,900 公里，相当经线长度 79%。北部有白令海，以白令海峡与北冰洋相隔。东部南、北美洲海岸平直，较大海湾有阿拉斯加湾和加利福尼亚湾，以南美洲南端合恩角到南设得兰群岛的最短连线与大西洋分界。南部南极洲海域多为冰山和冰障占有，主要有边缘海罗斯海。西部一系列岛弧与大陆之间形成许多边缘海，主要有鄂霍次克海、日本海、黄海、东海、南海、珊瑚海，还有爪哇海和苏拉威西海等岛间海，海岸线曲折多变。西南沿马来半岛、苏门答腊、爪哇、帝汶等岛，经澳大利亚东岸，从塔斯马尼亚岛南端，大致沿东经 $146^{\circ}51'$ 到南极大陆一线与印度洋为界。海底山脉纵贯大洋中部，从北部堪察加半岛南方起至土阿莫土群岛长达 10,000 多公里，呈西北—东南走向，将太平洋划分为东西两大海盆，其中段露出海面形成夏威夷群岛。西太平洋自北而南有一系列岛弧，岛弧外缘有深海沟。太平洋区火山地震活动频繁，洋中脊、海沟—岛弧、板块边缘等尤为激烈，据统计，世界上约有 85% 的活火山、80% 的地震集中在太平洋区。太平洋资源十分丰富，海水体积达 7 亿立方公里，占海洋总水量一半。海水化学资源如钠盐、镁盐、钾盐等占有海水溶存元素绝大部分。若以海水平均含盐度 35‰ 计算，太平洋溶解盐类总量约有 2.4 万亿吨。海水中贵重元素如碘、铯、铷、钍等，以铯最重要，总量约有 45 亿吨，为陆地储量的 2,000—3,000 倍，金的储量达 550 万吨。海洋矿物资源有石油、天然气、煤、铜、铁、锰等，最重要是石油和天然气，西、西南部各边缘海及东部大陆架均已发现许多油气藏。太平洋渔场约占世界浅海渔场总面积的二分之一，主要在西北部和东南部海域，捕鱼量占世界海洋捕鱼总量的一半，盛产鲱鱼、鳀鱼、鲑鱼、金枪鱼等。

秘鲁沿海、日本北海道、中国舟山群岛等都是世界著名渔场。

最小的洋

北冰洋是世界上四大洋中最小的洋。大致以北极为中心,为亚洲、欧洲、北美洲所环抱。面积1,310万平方公里,占海洋总面积的3.6%,约相当于太平洋的十四分之一。以白令海峡与太平洋分界;从斯堪的纳维亚半岛北端诺尔辰角经熊岛到西斯匹次卑尔根岛南角,向西南经扬马延岛抵冰岛西北的斯特雷姆内斯角,横越丹麦海峡至格陵兰岛的法韦尔角,再往西经戴维斯海峡南缘,终止于拉布拉多半岛的伯韦尔港,这一线与大西洋分界。北冰洋大陆架宽广,约占总面积的40%。气候寒冷,冰盖面积约占总面积三分之二,其余多冰山和浮冰,只有巴伦支海部分地区受暖流影响常年不封冻。资源以大陆架丰富石油最为重要,海洋生物主要有海象、海豹、鲸和白熊等。巴伦支海和挪威海是世界最大渔场之一。

最深的洋

计算大洋的深度有两种指标:一、平均深度,二、最大深度。平均深度又有包括边缘海与不包括边缘海之分。世界大洋平均深度大体在3,550—3,730米之间。太平洋的平均深度包括边缘海约为4,000米左右(具体有3,940、3,957、4,020、4,028等不同数据),不包括边缘海约为4,280米(另有4,188和4,282等不同数据),各超过其他大洋300至3,000米不等。大洋的最大深度,以最深海沟的深度为其标志。太平洋拥有世界最深的马里亚纳海沟,最大深度11,034米(另有11,021、11,022、11,033、11,500、11,515、11,521等不同数据),与其他大洋最大深度悬殊更大,分别超过1,900米和5,600米不等。因此无论就平均深度或最大深度衡量,太平洋均为世界最深的大洋。

最浅的洋

北冰洋洋底三分之一以上属于大陆架范围,大洋中部有规模宏大的海岭纵贯,另有隆起的海底高地。洋底深度超过4,000米的面积仅占北冰洋全部面积的13.5%,其余大陆架(水深0—200米)面积500万平方公里(占38%),大陆坡面积640万平方公里(占49.1%)。大陆架与大陆坡合计1,140万平方公里,占整个洋底面积的87.1%。整个大洋的平均深度只有1,100米左

右, 仅为太平洋平均深度的四分之一强。其最深点在南森海盆的利特克海沟内, 为5,449米, 不及太平洋最深点的一半。故无论按平均深度或最大深度, 北冰洋均为世界最浅的大洋。

年平均水温最高的洋

世界大洋的海水温度, 年平均为 17.4°C , 比全球年平均气温约高 3°C 。太平洋表层年平均水温为 19.1°C , 比世界大洋年平均水温高 1.7°C , 因而是最温暖的大洋。海水水温变化受多种因素影响, 如纬度、海陆分布、洋流运行、海上气象要素、入海河水温度等, 而以纬度位置为主。太平洋表层水温与纬度的增高成反比, 纬度愈低温度愈高。赤道附近年平均水温为 $25-28^{\circ}\text{C}$, 南北纬 $10^{\circ}-20^{\circ}$ 之间为 $25-26^{\circ}\text{C}$, 南北纬 $40^{\circ}-50^{\circ}$ 之间为 $5-10^{\circ}\text{C}$ 。太平洋面以低纬海域面积最广, 年平均水温大于 25°C 的海域广达 6,600 万平方公里, 占太平洋面积的 35%, 水温 $20-25^{\circ}\text{C}$ 之间的面积为 9,600 万平方公里, 占整个洋面的 53%。两者合计 16,200 万平方公里, 占整个洋面的 88%。所有这些, 对太平洋成为世界水温最高的大洋, 起了决定作用。

大陆架面积最大和最小的洋

大陆架也叫陆架、陆棚。指围绕陆地的平浅海底, 宽度从 0 到 1,000 公里左右不等。绝大部分分布在各大洋的边缘海中, 以分布于太平洋的最大, 达 1,000 万平方公里, 占大陆架总面积的 37%, 超过印度洋和北冰洋大陆架面积的总和。按大陆架面积在大洋总面积中所占的百分比, 则以北冰洋为第一, 大陆架共达 500 万平方公里, 等于北冰洋总面积 (1,310 万平方公里) 的 38%。如以北冰洋北欧海域计算, 百分比更高, 洋面 408 万平方公里, 大陆架即有 186 万平方公里, 占前者的 45.6%。印度洋是大陆架面积最小的大洋, 仅 320 万平方公里, 约当洋面的 4.2%。

大陆坡面积最大的洋

大陆坡, 又称大陆斜坡、陆坡。所据海域, 相当海洋学中的次深海带。为大陆架与洋底的过渡地带, 深度 200—3,000 米, 宽十几至数百公里, 平均宽约 70 公里, 坡度从几度至 20 多度。世界大洋底部的大陆坡总面积约在 5,380—5,740 万平方公里之间, 约占海洋总面积 15.9%。以太平洋的大陆坡面积最大,

达2,450万平方公里,约占大陆坡总面积的45%,太平洋面积的13.6%。按大陆坡在洋底面积所占的百分比,太平洋最少,而以北冰洋为世界第一。北冰洋底的大陆坡,绝对面积虽最小(640万平方公里),但在整个洋底面积中所占百分比却最高,为49.1%。

大陆坡最陡的地方

印度洋岛国斯里兰卡东岸海底,大陆坡坡度达 30° ,远远超过大陆坡的平均坡度(5°),以往一直被认为是大陆坡最陡的地方。但据新的海底地貌调查资料,发现在北纬 20° 和西经 $70^{\circ}05'$ 附近,即加勒比海北部、伊斯帕尼奥拉岛东南沿海,大陆坡的坡度可达 45° ,这是世界大洋中迄今已知的大陆坡的最大坡度。

深海沟最多的洋

深海海沟(又称海渊、海槽)是十九世纪七十年代欧洲人测量越洋电缆的敷设路线时,初次发现的。最先在太平洋西北部的边缘海域和大西洋某些部分发现,以后,深海海沟就成了许多海洋学考察船的调查对象。世界大洋底的深海海沟,由于测量方法、精度以及确定海沟长度、深度的标准不同,各方资料不尽一致。综合各种文献所述,大约在50条左右。其中绝大多数分布在太平洋,计有32条,其次为大西洋(7条),印度洋(4条),北冰洋(2条)。在所有深海海沟中,深度超过6,000米的仅33条,仍以太平洋最多(24条),大西洋次之(5条),印度洋又次之(4条)。深度超过10,000米的共6条,全集中于太平洋,其中马里亚纳海沟(最深处斐查兹海渊深达11,034米)为世界最深的海沟。

深海盆地最多的洋

大西洋洋底,沿着大洋中线,大体北从冰岛附近海底开始,往南直到南纬 50° 附近的布维岛,延伸着一条庞大的洋中脊,全长20,000公里。还有多条横向山脊,它们以中脊为主轴,结成庞大的框架,切割出一块块排列整齐、形状规则的深海盆地,或简称海盆。此种地形被称为“棋盘式构造”。太平洋洋底(不包括边缘海,下同)面积将近大西洋洋底的2倍,有海盆14个;印度洋洋底面积约当大西洋洋底的84%,有海盆7个;北冰洋海盆更少,仅有3个;而大西洋的海盆多数学者认定有19个,为深海盆

地最多的大洋。它们以中脊为界,大小不等、深浅不一地分布在大西洋洋底的東西两侧,其名称、位置略如下表所示:

西 侧	中间	东 侧
拉布拉多海盆	↓	北极海盆
纽芬兰海盆	(大西洋中脊,	西欧海盆
北美海盆	无海盆存在)	伊比利亚海盆
西加勒比海盆		加那利海盆
东加勒比海盆		佛得角海盆
圭亚那海盆		塞拉利昂海盆
赤道		赤道
巴西海盆		几内亚海盆
阿根廷海盆		安哥拉海盆
		开普海盆
		厄加勒斯海盆
		大西洋—印度洋海盆

海底平顶山最多的洋

海底平顶山(又名海底截顶山、截顶锥),是美国海洋学家赫斯 1942 年 10 月首次在太平洋中部莱恩群岛附近(北纬 $8^{\circ}50'$, 西经 $163^{\circ}10'$)发现。在回声测深剖面上,海底平顶山酷似被拦腰锯断的大树桩,兀立洋底。赫斯用他的老师、美国地理学家居约(Arnold Guyot, 1807—1884)的姓氏命名,后被美国科学界普遍采用。“Guyot”原是个法语姓氏,在地理学上,现即意译为海底平顶山。世界上迄今发现海底平顶山约 1 万个,以太平洋最多,仅密克罗尼西亚群岛海域即超过 500 个,太平洋中部与南美洲西岸附近也有不少。大西洋和印度洋亦有,但为数不多。

岛弧最为发育的洋

岛弧和深海沟是地球地壳结构形态之一。世界上的岛弧以太平洋西部最为发育,数量最多,规模最大,形态最典型。以连续若干个弧状列岛,镶嵌在亚洲东缘的洋面上。北起阿拉斯加,向南一直延伸到赤道以南的印度尼西亚,进而再曲折延伸到新西兰,共包括十几个岛弧单元,总长度超过 2 万公里。各岛弧单元多半两端微微弯曲,中部凸出,呈明显的弧状延伸,自北而南,计有:阿留申岛弧、堪察加—千岛岛弧、日本岛弧、琉球岛弧、台湾—菲律宾岛弧、印度尼西亚岛弧;日本岛弧向南又延伸出伊豆—

小笠原岛弧、马里亚纳岛弧、帕劳岛弧和雅浦岛弧，这支岛弧的南端在菲律宾与前一支岛弧系统又合拢在一起。然后再向东南延伸出新几内亚岛弧、新不列颠—新爱尔兰岛弧、所罗门岛弧、新赫布里底岛弧、汤加岛弧、克马德克岛弧、新喀里多尼亚岛弧、新西兰岛弧等一系列岛弧。其他大洋的岛弧尚有大西洋加勒比海的大、小安的列斯群岛，南美洲以南的南桑德韦奇群岛和南极地区的南设得兰群岛；印度洋东北部的安达曼—尼科巴群岛，以及向东南排列的苏门答腊岛、爪哇岛等构成的岛弧，无论长度和规模，都不及太平洋岛弧。

河川流域面积最广的洋

大西洋是世界第二大洋，其面积仅及最大的大洋太平洋面积的一半，但大西洋流域，即汇入大西洋所有河流的流域面积，却大大超过太平洋而居世界第一。大西洋流域共达 4,984 万平方公里，占世界陆面的 33%，相当太平洋的 3 倍强。大西洋岸线曲折，大海湾多，与陆地的接触面相应扩大，能接纳众多河流。同时全世界 10 条流域面积最大的河流，注入大西洋的即占 6 条（亚马孙河、刚果河、密西西比河、巴拉那—拉普拉塔河、尼罗河和尼日尔河）。仅此 6 条大河流域总面积即达 2,216 万平方公里，将近占整个大西洋流域面积的 45%。其他一些大河（如圣劳伦斯河、格兰德河、奥里诺科河、圣弗朗西斯科河、奥兰治河等），流域面积也很大。

锰结核最丰富的洋

大洋底部的锰结核，又名锰矿瘤、锰团块。是一种富含多种金属的结核体，尤以锰的含量最高，一般为 25—35%，有的矿区可达 36—57%。此外还含有铜、钴、镍、镓、铁等二十多种有用元素，其中尤以铜、钴、镍的含量为高。据估算，全世界洋底的锰结核储量达 30,000 亿吨。其中以太平洋最为丰富，在 1.5 亿平方公里的深海海域的洋底，锰结核估计超过 17,000 亿吨，而且以每年 1 千万吨的速率继续增长。且分布最广，从北美洲、中美洲及至南美洲岸外的深海区开始，横跨整个太平洋，直至日本、印度尼西亚、新西兰诸岛外侧深海区。在北太平洋北纬 $6^{\circ}30'$ — 20° ，西经 110° — 180° 的范围内，特别在夏威夷群岛附近，是世界各大洋中锰结核最富集的海域，锰结核几乎完全覆盖了海底。北纬 20° 以北锰结核分布逐渐减少。在南太平洋，南纬 10° — 19° ，

西经 134° — 162° 之间的海底是富集区；南纬 40° — 60° ，东太平洋海隆的西侧和深海丘陵的低洼处也是一个富集带。其次为大西洋，约有 4,500 亿吨（一说为 1 万亿吨）。再次为印度洋，约有 4,100 亿吨。锰结核的金属锰含量，也以太平洋最高，约达 4,000 亿吨。

海运最繁忙的洋

从十六世纪起，大西洋在世界海运中逐渐处于首要地位。第一次世界大战前夕，大西洋的货运量占全世界海上货运量的四分之三。后因太平洋和印度洋运输量逐渐增加，比重有所下降。但就绝对货运量而论，仍然是世界海运最繁忙、运输量最大的大洋，拥有世界四分之三的港口、三分之二的货运量和五分之三的货物吞吐量。其中又以北大西洋航线最重要，它连接着经济发达的北美和西欧，为世界上最繁忙的航线。整个大西洋运输总量的一半以上均集中于此，平均每天有 4,000 艘客、货轮在这条航线上行驶。其次为欧洲与墨西哥、加勒比海沿岸各国间的航线。

大洋向南延伸的最远极限

世界各大洋，除北冰洋外，均向南延伸，及于南极洲沿岸。南极洲向印度洋的一侧，完全属于东南极洲范围，大陆岸线约略与南极圈或南纬 70° 线平行，基本呈半圆的弧形，仅在东经 70° 附近，向大陆内部凹入，形成阿梅里陆缘冰，冰下岸线止于南纬 $71^{\circ}30'$ ，为印度洋向南延伸的极限。南极洲面向大西洋的一侧，大部分属西南极洲范围，其东半部，即毛德皇后地一带，岸线轮廓基本上呈浑圆状，西半部从科茨地即急剧向南凹入，与更西的南极半岛合抱威德尔海，海南端分布着费尔希纳陆缘冰和罗讷陆缘冰，在西经 61° 附近，南延及于南纬 83° 内外，是为大西洋向南延伸的极限。南极洲面向太平洋的一侧，绝大部分属于西南极洲范围，沿岸最为曲折、复杂，太平洋最南的边缘海罗斯海以巨大的三角形楔入南极大陆内部。过去认为斯科特冰川的末端（南纬 $85^{\circ}34'$ ，西经 153° ）是太平洋向南延伸最远的地方，但据最近资料，这里数千米冰层下，还有向南突出更远的管状海湾，最南约至南纬 87° （约当西经 $150^{\circ}10'$ 处），这是罗斯海、太平洋乃至整个世界大洋向南延伸的最大极限。

最大的洋流

洋流亦称海流。是海洋中以水平方向、有规律、稳定地流动着的巨大水体。有冷、暖流之分。环南极洋流，是在西风推动下，自西而东环绕非洲、南美洲和澳大利亚大陆与南极洲间的广阔海域（大体介于南纬 42° — 48° 之间）流动的洋流，属寒流性质。以其绕整个南极洲作顺时针方向的环球流动，故名环南极洋流；又以其基本不受陆块拦阻，在西风推动下，随风漂移，因又称西风漂流。宽约300至2,000公里，表层流速为0.9—1.9公里/小时。1969年，在德雷克海峡测得较精确的流量大约为2.7亿立方米/秒。此值相当墨西哥湾流流量的8倍以上。因此，西风漂流是世界大洋中规模最大的寒流，也是最大的洋流。它在不同地段又分出许多著名的洋流，如本格拉洋流、西澳大利亚洋流和秘鲁洋流等（均属寒流）。

最大的寒流

见“最大的洋流”。

最大的暖流

水温高于周围海水的洋流称暖流。通常自低纬流向高纬，对沿途气候有增温、增湿作用。大西洋中的墨西哥湾暖流是世界规模最大的暖流。由大西洋北信风暖流和南信风暖流的一部分相汇合而成。南支：南大西洋赤道洋流由非洲海岸向西流，到南美洲巴西布朗科角，被分为两股，其中北股沿圭亚那海岸向西北流向加勒比海，称圭亚那暖流。北支：北大西洋赤道洋流发端非洲佛得角群岛，横渡大西洋，大部分经小安的列斯群岛东侧，称安的列斯暖流。有一小股汇入圭亚那暖流，入加勒比海，称加勒比暖流，绕经尤卡坦海峡、佛罗里达海峡入大西洋，称佛罗里达暖流。安的列斯暖流和佛罗里达暖流在北美东岸哈特勒斯角附近汇合，即为墨西哥湾暖流。其巨大水体在通过佛罗里达海峡时，流量约为2,600万立方米/秒，宽度约60—80公里，厚度约700米。对北美洲东部的气候有显著影响。墨西哥湾暖流循美洲东岸北上，在北纬 45° 附近分为三股，呈扇状展开，称北大西洋暖流，习惯亦称墨西哥湾暖流。

最强的近岸洋流

世界大洋中的洋流，流速若达到每小时 3 节（1 节等于 1 海里/小时）和 3 节以上，即可称为强流。但在狭窄的水道、海峡和近岸海域中，海水受潮汐作用的影响，流动速度会更加强大。挪威北部挪威海东岸萨尔特湾附近有世界闻名的萨尔特洋流，平均流速在朔望时每小时可达 16 节。当强劲的西风和西南风挟着海水推进时，流速更大。这是世界大洋中已知的最强近岸洋流。加拿大不列颠哥伦比亚省的太平洋岸，北纬 $51^{\circ}05'$ 、西经 $127^{\circ}30'$ 附近的斯林兹比海峡中，有纳克瓦克托急流(Nakwakto Rapids)，每小时流速也可达 16 节，可与挪威的萨尔特洋流并列世界第一。

海洋地形

最长的岛弧

世界上的岛弧集中分布于太平洋的西部、亚洲东缘,其中分布在亚洲大陆以东洋面上的岛屿带,自北至南包括堪察加—千岛岛弧、日本岛弧、琉球岛弧和台湾—菲律宾岛弧等,长达1万多公里,被称为“东亚花彩列岛”,是世界海洋中最长的岛弧。岛弧犹如一张张弯弓,其弓背部分朝向太平洋,凹面则向着大陆,并紧紧锁住鄂霍次克海、日本海、东海、南海等,成为它们的天然屏障。弓背部分有千岛海沟、伊豆—小笠原海沟以及马里亚纳海沟等,都是世界著名的深海沟。从日本富士山(海拔3,776米)到伊豆—小笠原海沟之间直线距离仅300公里,高度却下降了13,000米。这种复杂的地质构造使东亚花彩列岛及其附近的海底一带,成为地壳运动最激烈的地方之一,有广泛和强烈的火山喷发、频繁的地震活动,是环太平洋火山地震带的组成部分。列岛处在大陆地壳和洋底地壳的交接带,根据海底扩张学说和板块学说,海底不断发生扩张,最后大洋板块和相邻的大陆板块碰撞,陆块受挤压上拱,隆起形成岛弧;与此同时,大洋板块的前缘俯冲到大陆板块之下,并钻入地幔之中。在俯冲地带由于拖曳作用,形成很深的海沟。

面积最大的群岛

马来群岛,是亚洲大陆与澳大利亚大陆间几组群岛的统称。共有岛屿逾万,按地质结构和自然地理位置,分为大巽他群岛、小巽他群岛、马鲁古群岛和菲律宾群岛。各群岛又含有若干二级群岛,另外尚有多处更小的群岛。各部分面积合计200余万平方公里,占世界岛屿总面积(970万平方公里)的20%强,占亚洲岛屿总面积(270万平方公里)的74%,为世界面积最大的群岛。下表所列是各群岛所含之主要岛屿。

大巽他群岛	加里曼丹(婆罗洲)、苏门答腊、苏拉威西、爪哇、马都拉、邦加、勿里洞、拉马特、布敦、木纳等岛及明打威群岛、廖内群岛、纳土纳群岛等。
小巽他群岛	巴厘、龙目、松巴哇、松巴、佛罗勒斯、帝汶、龙布陵、阿洛、罗地等岛。
马鲁古群岛	哈马黑拉、斯兰、布鲁、欧比、摩罗太、塔利亚布、巴占、安汶等岛及阿鲁、丹尼巴和班达等群岛。
菲律宾群岛	吕宋、棉兰老、民都洛、萨马、内格罗斯、班乃、怡朗、宿务、保和、马斯巴特、巴拉望等岛与苏禄群岛、卡拉棉群岛、巴布延群岛、巴坦群岛等。

分布范围最广的群岛

大洋洲的波利尼西亚，是太平洋中部广大海域内所有岛屿的总称。其范围，北起北纬 $28^{\circ}25'$ ，南至南纬 28° ，东起东经 176° ，西至西经 125° ，纵横约在 6,000 公里至 7,000 公里之间。而世界最大群岛马来群岛，分布所及的海域长宽约 3,500—4,000 公里。波利尼西亚群岛分布范围远远超过马来群岛，为世界上分布范围最广的群岛。但其陆地总面积仅 2.6 万平方公里，只相当马来群岛总面积 200 万平方公里的 1.3 %。

包含国家和地区最多的群岛

西印度群岛位于南、北美大陆之间，由大、小安的列斯及其他一些群岛组成。自然地理上是一个庞大的整体，政治上却分属 23 个国家和地区，是世界上包含国家和地区最多的群岛。23 个国家和地区是：巴哈马、特克斯群岛和凯科斯群岛(英)、古巴、开曼群岛(英)、牙买加、海地、多米尼加共和国、波多黎各岛(美)、美属维尔京群岛、英属维尔京群岛、圣克里斯托弗和尼维斯联邦、安圭拉岛(英)、安提瓜和巴布达、蒙特塞拉特岛(英)、瓜德罗普岛(法)、多米尼加联邦、马提尼克岛(法)、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、巴巴多斯、格林纳达、特立尼达和多巴哥、荷属安的列斯群岛。

唯一分属两大洲的群岛

自然地理上对世界各地的群岛,一般均根据一定原则(地质上一体、地理上靠近、历史上关系密切等等),划入同一地区。白令海峡中的迪奥米德群岛,1728年被丹麦籍的俄国海军军官白令发现,共有三座岛屿:大者居西,名大迪奥米德岛;小者居东,名小迪奥米德岛;最小者最东,名费鲁埃岛。三者面积合计不足20平方公里,彼此相距各约6—7公里。地质上本属一体,政治地理上被分割为两部分,划入不同的两个大洲。大迪奥米德岛(俄语名拉特马诺夫岛)属苏联所有,被划入亚洲;小迪奥米德岛和费鲁埃岛是美国领土,被划入北美洲。两大洲的自然地理界线随政治归属,从大、小迪奥米德岛间南北纵贯而过,迪奥米德群岛本身也因此成为世界上唯一分属两大洲的群岛。

最大的岛屿

北美洲的格陵兰岛,在西半球北侧的高纬地区,北临北冰洋,南临大西洋,东濒格陵兰海和丹麦海峡,西濒巴芬湾和戴维斯海峡。南起法韦尔角(北纬 $59^{\circ}45'$,西经 $44^{\circ}00'$),北抵莫里斯·耶苏普角(北纬 $83^{\circ}39'$,西经 $33^{\circ}52'$),几乎跨越纬度 24° ,长约2,700公里;东起格陵兰东北角(北纬 $81^{\circ}36'$,西经 $12^{\circ}09'$),西至亚历山大角(北纬 $78^{\circ}10'$,西经 $72^{\circ}39'$),跨越经度 $60^{\circ}30'$,宽达1,000公里。全岛面积217.6万平方公里,远远超过其他任何岛屿,是世界第二大岛新几内亚岛(即伊里安岛,79万平方公里),第三大岛加里曼丹岛(即婆罗洲,73.7万平方公里)和第四大岛马达加斯加岛(59万平方公里)面积的总和;比大洋洲、欧洲和南美洲所有岛屿面积总和(分别为130万、68万和16万平方公里,三者合计214万平方公里)还大。格陵兰岛不仅是世界面积最大的岛屿,也是跨越纬度和经度最多的岛屿,又是最长、最宽的岛屿。

最高的岛屿

太平洋中的新几内亚岛(伊里安岛)按面积次于格陵兰,按高度为世界第一。新几内亚岛轮廓如一只大鸟,自西北向东南东延伸。全岛多山,由古老结晶岩和石灰岩构成的中央山脉横亘全境,海拔4,000米以上,宽阔而高峻。其西段在荷兰殖民统治时期名雪山山脉,因很多山峰都高出当地气候雪线(4,300米),

世界十个最大的岛屿

位 次	岛屿名称	面积(平方公里)	洲 别	地理位置
1	格陵兰岛	2,176,000	北美洲	大西洋与北冰洋之间
2	新几内亚岛	790,000	大洋洲	太平洋西部
3	加里曼丹岛	737,000	亚洲	太平洋西部
4	马达加斯加岛	590,000	非洲	印度洋西部
5	巴芬岛	507,000	北美洲	北冰洋
6	苏门答腊岛	435,000	亚洲	太平洋与印度洋间
7	本州岛	227,000	亚洲	太平洋西北部
8	大不列颠岛	220,000	欧洲	大西洋东北部
9	维多利亚岛	217,000	北美洲	北冰洋
10	埃尔斯米尔岛	200,000	北美洲	北冰洋

世界十座海拔最高的岛屿

位次	岛名	所在大洋	最高海拔 (米)	最高点		
				名称	纬度	经度 所在地
1	新几内亚岛	太平洋	5,030	查亚峰(Puncak Jaya)	4°05'S	137°11'E 印度尼西亚
2	夏威夷岛	太平洋	4,205	冒纳凯亚山(Mauna Kea)	19°50'N	155°28'W 美国夏威夷州
3	加里曼丹岛	太平洋	4,101	基纳巴卢山(Gunung Kinabalu)	6°05'N	116°33'E 马来西亚
4	台湾岛	太平洋	3,950	玉山	23°28'N	120°57'E 中国
5	苏门答腊岛	太平洋、印度洋间	3,800	葛林芝火山(Gunung Kerinci)	1°42'N	101°16'E 印度尼西亚
6	罗斯岛	太平洋	3,794	埃里伯斯火山(Mount Erebus)	77°32'S	167°09'E 南极洲
7	本州岛	太平洋	3,776	富士山	35°22'N	138°44'E 日本
8	新西兰南岛	太平洋	3,764	库克山(Mount Cook)	43°37'S	170°08'E 新西兰
9	龙目岛	太平洋、印度洋间	3,728	林贾尼山(Gunung Rinjani)	8°24'S	116°28'E 印度尼西亚
10	特内里费岛	大西洋	3,718	太德峰(Pico de Teide)	28°16'S	16°38'W 加那利群岛(西)

故名。印度尼西亚改称为马奥克山脉，并分为东西两段，分别以苏迪曼和查亚查亚命名。查亚峰位于查亚查亚山脉中（南纬 $4^{\circ}05'$ ，东经 $137^{\circ}11'$ ），荷兰人称卡斯腾士峰，印度尼西亚独立后改名苏加诺峰，后又改称查亚峰，意为“光荣之峰”或“胜利之峰”。海拔5,030米，为大洋洲的最高峰，在世界所有岛屿中亦名列第一。山巅有大量永久积雪，形成白色峰冠，并分布有大面积冰川；山峰南北两侧有巨大陡壁，冰体悬垂达300多米。因距海岸过远，沿海有沼泽阻隔，终年云雾缭绕，至1909年才被外界发现，峰顶延至1962年才首次被考察者攀登。

分属两国的最大岛屿

大洋洲的新几内亚岛是世界第二大岛，十九世纪末，曾沦为英、德、荷三国的殖民地。东北部属德，称为威廉皇帝地；东南部属英，称为巴布亚；西部（以东经 141° 为界）属荷。第一次世界大战后，巴布亚改为澳大利亚的领地，原德属地区改为澳大利亚委任统治地，西部依旧。第二次世界大战后，西部原荷属部分为印度尼西亚所有，东部原澳大利亚领地和委任统治地组成巴布亚新几内亚。新几内亚岛遂成为世界上最大的分属两国的岛屿。其他分属两国的岛屿尚有欧洲的爱尔兰（分属爱尔兰和英国），北美洲的伊斯帕尼奥拉（分属海地和多米尼加共和国）和圣马丁（分属荷兰和法国），南美洲的火地岛（分属智利和阿根廷）等。

唯一分属三国的岛屿

加里曼丹岛（马来语称婆罗洲）在东南亚，面积73.7万平方公里，仅次于格陵兰和新几内亚，为世界第三大岛。该岛约三分之二地区为印度尼西亚领土；北部分为三部分，其中沙捞越、沙巴属马来西亚，文莱于1984年成为独立国。加里曼丹岛是世界上唯一分属三国的岛屿。

距大陆最远、有常住人口的岛屿

特里斯坦—达库尼亚群岛位于南大西洋中纬地区，由1座大岛和4座小岛组成。1506年3月由葡萄牙人特里斯坦·达库尼亚（Tristão da Cunha）发现，1816年8月14日英国宣布占领，1938年并入英属圣赫勒拿岛。主岛特里斯坦—达库尼亚，位于南纬 $37^{\circ}05'$ 、西经 $12^{\circ}17'$ ，面积98平方公里。西部有常住人口（1977年有居民314人，居民点称爱丁堡）。这个岛屿东距

最近的大陆非洲好望角 2,735 公里, 东北距最近的岛屿圣赫勒拿岛 2,120 公里, 距其他大陆和岛屿的距离更为遥远, 是世界上距大陆最远的有常住人口的岛屿。

距大陆最远的无常住人口岛屿

南大西洋上的布维岛, 地理座标: 南纬 $54^{\circ}26'$ 、东经 $3^{\circ}24'$, 东北距非洲好望角 2,560 公里, 西南距南极洲毛德皇后地 1,700 公里, 是世界上距大陆最远的无常住人口岛屿。早在 1739 年已由法国人布维 (Bouvet de Lozier, 1705—1786) 发现, 但直到 1825 年 12 月 16 日, 方有英国人诺里斯登陆, 1927 年挪威人到此。该岛为玄武岩构成的火山岛, 呈东西长 (8 公里)、南北稍窄 (6.4 公里) 的长方形, 面积 58 平方公里, 有冰川覆盖。无常住居民, 但建有捕鲸站。

温度年较差最小的岛屿

岛屿四周被海洋包围, 气候多具海洋性特征, 气温的日较差或年较差都很小。大洋洲基里巴斯的巴纳巴岛, 旧称大洋岛, 位于太平洋中部, 南纬 $0^{\circ}52'$ 、东经 $169^{\circ}35'$ 处, 年较差只有 0.01°C , 是世界上温度年较差最小的岛屿。其他如马绍尔群岛的贾留特岛, 位于北纬 6° 、东经 $169^{\circ}35'$ 处, 年较差只有 0.3°C , 也是世界上温度年较差最小的地方之一。

最狭长的大半岛

北美洲西部的加利福尼亚半岛, 形如长剑, 自西北指向东南, 与北美大陆岸线大体平行延伸, 内侧临加利福尼亚湾, 外侧濒太平洋。北起北纬 32° 附近, 南至北纬 $22^{\circ}52'$ 的圣卡卢亚角, 全长 1,300 公里, 最宽 220 公里, 最狭窄处仅 40 公里。长宽之比, 最大值为 32:1, 最小值亦达 6:1。世界上比加利福尼亚半岛长的大半岛尚有阿拉伯半岛、中南半岛 (与马来半岛连续计算)、印度半岛、斯堪的纳维亚半岛等, 但它们的宽度从 1,500 到 800 公里不等, 长宽比率相应大大缩小, 如马来半岛 (中南半岛的延长部分) 以狭长著名, 最窄部分 (克拉地峡) 与加利福尼亚半岛最窄处宽度相似 (均为 40 公里), 但最宽 320 公里, 就比加利福尼亚半岛宽出 100 公里。加利福尼亚半岛在世界各大半岛中, 按绝对长度列五、六位之间, 但就长宽比率说, 却是世界最狭长的大半岛。

最大的半岛

阿拉伯半岛位于亚洲西南部,介于红海、亚丁湾、阿拉伯海、阿曼湾和波斯湾之间,而以波斯湾顶端与亚喀巴湾顶端的连线(大体与北纬30度线吻合)与亚洲大陆主体部分相连。面积约322万平方公里,为世界最大半岛,也是世界上唯一面积超过300万平方公里的半岛。政治地理上包括沙特阿拉伯、科威特、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国、阿曼、民主也门、阿拉伯也门等。世界上另外几个大半岛为:中南半岛(200万平方公里),印度半岛(208.8万平方公里),拉布拉多半岛(140万平方公里)。其他半岛面积概在百万平方公里以下。

世界十个最大的半岛

位 次	半 岛 名	面 积 (千平方公里)	地 理 位 置
1	阿拉伯半岛	3,220	亚洲西南部
2	印度半岛	2,088	亚洲南部
3	中南半岛	2,000	亚洲东南部
4	拉布拉多半岛	1,400	北美洲东北部
5	斯堪的纳维亚半岛	800	欧洲北部
6	索马里半岛	720	非洲东部
7	伊比利亚半岛	584	欧洲西南部
8	小亚细亚半岛	525	亚洲西南部
9	巴尔干半岛	500	欧洲东南部
10	太梅尔半岛	400	亚洲北部

最长的海峡

非洲大陆东南岸与马达加斯加岛间的莫桑比克海峡,是世界最长海峡。南北长1,670公里,平均宽450公里,北端最宽达960公里,最深点3,533米。海峡绝大部份位于热带,莫桑比克暖流自北向南流,气候终年炎热多雨,海域及沿岸多珊瑚礁。是南大西洋同印度洋间航运要道。从波斯湾驶往北美、西欧、南欧的满载超级油轮,必经海峡绕好望角入大西洋。海峡北口中央的科摩罗群岛,西南面莫桑比克的马普托港,两者均为海运通衢的战略要地。

最深的海峡

海峡的深度差别极大,浅者不过几米,深者超过数千米。德雷克海峡在南美洲南端与南设得兰群岛之间,连接太平洋和大西洋。最大深度 5,248 米(另有 5,036 米、5,840 米等数据),位居世界第一。其他最深点超过 5,000 米的尚有巴士海峡(中国台湾岛和菲律宾巴坦群岛间),最深点 5,067 米(另有资料为 5,126 米),居第二位。莫桑比克海峡(最深 3,533 米)居第三。

最宽的海峡

德雷克海峡不仅是世界 * 最深的海峡,也是世界最宽的海峡。东西长约 300 公里,南北宽达 970 公里,宽为长的 3 倍多。海峡是其他大洲距离南极洲最近的连接点,为通南极地区海、空重要航道。由于极地气旋风的影响,海域经常狂风巨浪,有时巨浪可高达一、二十米,海面漂浮着巨大冰山,航行困难。

最曲折的海峡

南美大陆南端与火地岛、圣伊内斯岛等岛屿间的麦哲伦海峡,长 592 公里,宽 3.2—33 公里,连接大西洋和太平洋。其东段呈东北—西南走向;中段折为南北走向;西段向西弯曲,变为东南—西北走向,是世界最曲折的海峡。东段两岸地势平坦;中段和西段,海岸曲折,岸壁耸立,多岛屿、海岬。海峡内风急浪高,浮冰急流,不利航行。在巴拿马运河通航前四个世纪中,一直是大西洋和太平洋交通要津。因葡萄牙航海家麦哲伦(Fernão de Magalhães, 约 1480—1521)首先经此进入太平洋而得名。

最年轻的海峡

丹麦的利姆峡湾西起北海,东至卡特加特海峡,略呈西南—东北走向,横穿于日德兰半岛北部,长约 180 公里。水道原为一峡湾,十九世纪初,东端被冲蚀开来,与卡特加特海峡相通,方成为海峡。从形成迄今,不过一百多年的历史,是世界上最年轻的海峡。其峡湾名称一直沿用至今。

通过船只最多的海峡

欧洲大陆与英国之间、连接大西洋与北海的英吉利海峡(法

国称拉芒什海峡)和多佛尔海峡(法国称加来海峡),是世界海运最繁忙的海峡。两海峡总长约 600 公里,其中多佛尔海峡长 30—40 公里,水深 35—55 米,最窄处在英国多佛尔与法国灰鼻岬间,仅 33 公里。海峡地处西北欧通大西洋航运要冲,是西北欧连接北美主要航线,也是欧洲大陆通往英国最近的水道。海峡两岸工农业发达,滨海平原运河、水道密布,铁路、公路密如蛛网。为世界通过船只最多的海峡,国际货运量最大的航道之一。据统计,70 年代初期,每年通过海峡的船只有 17.5 万艘之多,平均每天有 480 艘,任何时间,海峡水道上总有 40 艘左右船舶在行驶,每年货运量在 6 亿吨以上。

最重要的洲际海峡

马六甲海峡是太平洋和印度洋交通要道,亚洲、非洲和欧洲海上航运要冲,世界最重要的洲际海峡。古代的海上丝绸之路及香料之路都经这一水道。十六世纪起,西方殖民主义者东侵,英、荷等国为争夺海峡控制权进行过激烈的斗争。海峡位于东南亚马来半岛同苏门答腊岛之间,东连新加坡海峡通太平洋南海,西通印度洋安达曼海。呈西北—东南走向,包括新加坡海峡总长约 1,100 公里,宽度和深度从西北向东南递减,西北宽 300 多公里,最窄处仅 38 公里,水深 25—27 米。海峡位处赤道地区,风浪小,有利于航行,可通行 20 万吨满载油轮。八十年代,每年约有 10 万艘船只通过,平均每天有 274 艘。其中约有 1,500—1,600 艘是 18 万吨以上的超级油轮。

石油运输最繁忙的海峡

在国际石油运输中,很多海峡是必经之途,其中最繁忙的是霍尔木兹海峡。海峡连接中东的波斯湾与印度洋,处于阿曼半岛与伊朗之间,长约 150 公里,最窄处 38.9 公里。是中东从海上输出石油的主要航道,每年石油运量为 6—8 亿吨,即资本主义世界石油总消费量的三分之一以上要经此。平均每 5 分钟就有一艘油轮驶过,油轮往往首尾相连,形成浩浩荡荡的“船流”。有石油通道的“咽喉”、“生命线”等称呼。

最大的海湾

印度洋的孟加拉湾是世界最大海湾。位于印度半岛、中南半岛、安达曼群岛和尼科巴群岛之间。面积 217.2 万平方公里,

(26) 海洋地形

约相当于两个日本海。平均深度 2,586 米,最大深度 5,258 米,含盐度 30—34‰。水温 25—27℃,是一个温暖的海域。北部有恒河、布拉马普特拉河注入,水下形成巨大冲积锥,面积可达 200 万平方公里,北厚南薄,几乎占有海湾底部。东南部大约沿东经 90° 海底有一向南延伸海岭,形成海底地壳一条既长又直的线状构造。孟加拉湾是热带风暴最猛烈的海域之一。风暴时速可达 250 公里,巨浪高达 6 米以上,暴雨迅猛,对北面地势低平三角洲带来十分严重灾害。

世界十个面积最大的海湾

位 次	海 湾 名	面 积 (千平方公里)	所属大洋
1	孟加拉湾	2,172	印度洋
2	墨西哥湾	1,543	大西洋
3	几内亚湾	1,533	大西洋
4	阿拉斯加湾	1,327	太平洋
5	哈得孙湾	830	大西洋
6	卡奔塔利亚湾	699	印度洋
7	巴芬湾	689	北冰洋
8	大澳大利亚湾	484	印度洋
9	波斯湾	241	印度洋
10	泰国湾	239	太平洋

水温最高的海湾

波斯湾简称海湾,在阿拉伯半岛和伊朗高原之间。南经霍尔木兹海峡同阿曼湾衔接,长约 1,000 公里,宽 180—320 公里,面积 24.1 万平方公里。平均深 25 米,最深 102 米。海湾位处北回归高压带,气候炎热干燥,蒸发强烈,夏季水温 30—33℃,边缘地带可达 36℃,是世界水温最高的海湾。盐度高达 38—40‰。沿岸和海底有世界著名的油田。

最长的峡湾

北美洲格陵兰岛东部的诺德韦斯特峡湾(Nordvest Fjord,意为“西北峡湾”),是斯科尔兹比湾的延长部。两者总计深入内陆达 313 公里,是世界最长的峡湾。其南支古斯峡湾长度也在

150 公里左右。峡湾整个位于北纬 70° — 72° 和西经 22° — 28° 之间,以鹿角状伸展在斯科尔兹比地、米尔内地、纳索斯茨地和伦兰等地区。

峡湾最多的国家

峡湾是指冰川槽谷被水淹没并与海相通的狭窄海湾。其特征为:平面轮廓一般狭窄、弯曲而修长,由海向内地作指状甚至鹿角状的多叉延伸,纵剖面呈 V 形,底部深切,岸壁陡峭,近口处有水下陡坎。世界上的峡湾多分布于北半球西北欧地区,尤以挪威沿海的峡湾数量最多,发育得最完好,最典型。挪威沿海,南起斯卡格拉克海峡,北至巴伦支海,都有峡湾分布。下表所列是挪威的主要峡湾。

峡 湾 名	地 理 座 标	长 度 (公里)
奥斯陆峡湾 (Oslofjorden)	$59^{\circ}20'N, 10^{\circ}35'E$	130
博克纳峡湾 (Boknafjorden)	$59^{\circ}10'N, 5^{\circ}35'E$	110
松恩峡湾 (Sognefjorden)	$60^{\circ}10'N, 6^{\circ}00'E$	180
哈当厄峡湾 (Hardangerfjorden)	$61^{\circ}10'N, 6^{\circ}00'E$	200
诺得峡湾 (Nordfjorden)	$61^{\circ}54'N, 5^{\circ}12'E$	140
罗姆兹达尔峡湾 (Romsdalsfjorden)	$62^{\circ}39'N, 7^{\circ}15'E$	100
特隆赫姆峡湾 (Trondheimsfjorden)	$63^{\circ}27'N, 10^{\circ}00'E$	130
萨尔特峡湾 (Saltfjorden)	$67^{\circ}20'N, 15^{\circ}00'E$	
韦弗斯纳峡湾 (Vefsnafjorden)	$65^{\circ}50'N, 13^{\circ}12'E$	
韦斯特峡湾 (Vestsfjorden)	$68^{\circ}08'N, 15^{\circ}00'E$	180

(续表)

峡 湾 名	地 理 座 标	长度 (公里)
伐格斯峡湾 (Vagsfjorden)	68°50'N, 17°00'E	
奥福特峡湾 (Ofotfjorden)	68°23'N, 16°10'E	
阿尔塔峡湾 (Altafjorden)	70°10'N, 23°00'E	
波尚恩峡湾 (Porsangenfjorden)	70°48'N, 25°30'E	
拉克瑟峡湾 (Laksefjorden)	70°58'N, 27°00'E	
塔纳峡湾 (Tanafjorden)	70°54'N, 28°40'E	
瓦朗厄尔峡湾 (Varangerfjorden)	70°00'N, 30°00'E	

此外挪威还有许多较短小的峡湾和支湾，因而是世界上峡湾最多的国家。

最深的海沟

海沟指洋底深而狭长的凹地。长达一、二千公里以上，宽仅几十公里，深度超过6,000米。世界海沟总面积约600万平方公里，约占洋底面积1.8%，或占地球总面积1.2%。太平洋海沟比其他大洋总和还要多，超过10,000米深海沟有6条，均在西太平洋，其中马里亚纳海沟长2,550公里，宽约70公里，最深点为关岛西南面的斐查兹海渊，深11,034米（也有11,022米、11,521米之说），是迄今所知海洋最深点。其他5条超过10,000米海沟是：汤加海沟、千岛海沟、菲律宾海沟、日本海沟和克马德克海沟。大西洋超过6,000米海沟有5条，最深波多黎各海沟，深9,218米。印度洋超过6,000米海沟有4条，最深为爪哇以南的爪哇海沟，深7,450米（一说为阿米兰特海沟，深9,074米）。北冰洋迄今已知最深点利特克海沟，深仅5,449米。

最长的深海沟

世界大洋中已知深海沟都很大,以延伸长度论,短者数百公里,长者一、二千公里甚至数千公里。太平洋不仅深度大的海沟多,长度大的海沟亦多。世界大洋洋底长度超过1,450公里的深海沟共11条,太平洋有5条。最长者为位于大洋最东部的秘鲁—智利海沟。此海沟大体与南美洲西海岸平行,紧挨着陡峻的大陆坡的外缘延伸,走向也与南美大陆西部构造单元相一致;北端略作西北—东南走向,南段略作南北走向,如一巨大的水下壕堑,潜藏在整个秘鲁海岸和大半个智利海岸的外侧,名称亦因此得来;又因岸上有阿塔卡马沙漠,与海沟中段东西相对,故又得名阿塔卡马海沟。自北而南全长5,900公里,比东印度洋著名海沟爪哇海沟长三分之一,等于世界第三条最长的海沟中美洲海沟长度的2倍多。因而既是太平洋最长的海沟,又是世界最长的海沟。

最长的海底山脉

海底山脉即海岭,位于大洋中央的海岭亦称洋中脊。大西洋海岭自北而南纵贯大西洋中部,长约1.5万公里,宽1,500—2,000公里,是世界上最长的海底山脉。海岭露出海面,形成冰岛、亚速尔群岛和阿森松岛等岛屿。海岭中有中轴裂谷,宽30—40公里,浅源地震、火山活动频繁,热流值高。海岭被无数的横向断裂带切断并错开,即转换为断层形成的深刻线状槽沟、与海岭近垂直的断裂带。位于赤道附近的罗曼什断裂带,规模宏伟,使洋中脊位移错开1,000多公里,将大西洋海岭分为南、北两部分。北大西洋海岭长约10,500公里,大致呈反S形;南大西洋海岭北起赤道附近,长约4,500公里。

最高的海底平顶山

海洋中的平顶山即海底死火山,大多由橄榄岩和玄武岩构成,直径大者可达几千米,下半部呈阶梯状。有的孤峰耸立,有的群峰成片,有的成串链状排列。世界上迄今发现的海底平顶山约有1万个,南太平洋是世界*海底平顶山最多的洋。其中汤加海沟附近的一座平顶山,高出洋床8,690米,顶部离海面仅3—6米,是世界最高的海底平顶山。著名的科普平顶山在美国西海岸华盛顿州外400多公里,山顶面积约8公顷,离海面33

世界十个最长的深海沟

位次	海沟名	所在大洋	地理位置	长度(公里)
1	秘鲁—智利海沟 (阿塔卡马海沟)	太平洋东部边缘	与南美洲西海岸平行,南北延伸	5,900
2	爪哇海沟 (印度尼西亚海沟)	印度洋东部	亚洲爪哇岛南侧,作西北—东南延伸	4,500
3	中美洲海沟 (危地马拉海沟)	太平洋东部边缘	大体与中美洲西海岸平行延伸,在尼加拉瓜至墨西哥南部沿海海域之间	2,800
4	马里亚纳海沟	太平洋西部	大洋洲马里亚纳群岛东侧,作南北延伸	2,550
5	查戈斯海沟	印度洋北中部	查戈斯群岛以东,南北延伸	2,450

(续表)

位次	海沟名	所在大洋	地理位置	长度(公里)
6	琉球海沟	太平洋西部	亚洲琉球群岛东侧,作东北—西南延伸	2,250
7	千岛—堪察加海沟	太平洋西北部	沿亚洲千岛群岛和堪察加半岛东侧,作东北—西南延伸	2,240
8	迪亚曼蒂纳海沟	印度洋东部	大洋洲澳大利亚西南约1,000公里,作西北—东南延伸	2,160
9	波多黎各海沟	大西洋西部	沿北美洲海地岛和波多黎各岛以北外海延伸,大体与北纬20°线平行,东端折而南下	1,500
10	开曼海沟	大西洋西部 加勒比海内	北美洲洪都拉斯和古巴岛间,从洪都拉斯湾至向风海峡,作西南—东北延伸	1,450
	南桑德韦奇海沟	大西洋南部	南桑德韦奇群岛东侧,作东南—南—西南弧形延伸	1,450

米,为海洋考察船锚地,收集海洋资料仪器浮标站。深海平顶山附近,海水上升流较活跃,多浮游生物,为天然渔场。

最长的海底峡谷

海底峡谷,又称水下峡谷。多出现在大陆坡上、大陆坡前缘或大陆坡与大陆坡之间。有的海底峡谷上端可起于大陆架上甚至大河的河口,如海底河谷(又称水下溺谷),然后向下延展,及于洋底。大多数与大陆坡的横向延展成直角,少数与其平行。海底峡谷以大西洋洋底最为发育,最大,也最典型。北美洲北部拉布拉多半岛的大陆坡和格陵兰岛大陆坡东南侧衔接处,发育出一条南北延伸的海底峡谷,名北大西洋洋中峡谷。北起戴维斯海峡(接近北极圈),东南绕过纽芬兰外侧的大陆坡,折而略偏西南,直抵北纬 40° 左右,没入索姆深海平原。全长约6,000公里,是世界最长的海底峡谷。大西洋另外尚有几条较著名海底峡谷,如圣劳伦斯海底峡谷、刚果河海底峡谷、亚马孙河海底峡谷等,但长度远不及北大西洋洋中峡谷。

最高的海蚀崖

海蚀崖为海岸侵蚀地貌的一种。海水以其巨大的冲击力,对海岸进行连续性的冲蚀,使兀立的岸岩下部被掏空,上部虚悬,最后悬岩塌落,形成角度不等的崖壁。主要见于基性海岸。太平洋中北部夏威夷群岛的莫洛凯岛,地理坐标北纬 $21^{\circ}08'$,西经 $157^{\circ}00'$,为夏威夷群岛第四大岛,东西横卧,状如条石。东端有卡马卡乌峰耸峙,海拔1,515米,因距岸过近(15公里),坡麓向海急剧倾斜,岸线在巨浪长年拍打、侵蚀下,崖壁陡立,东北岸靠近乌马莱希角附近,海蚀崖更为险峻,以平均大于 55° 的坡度面向汪洋,高达1,005米,这是迄今已经测得的世界最高大的海蚀崖。

延伸最长的岸礁

珊瑚礁一般划分为三种基本类型,即岸礁、堡礁和环礁(有的研究者另加上台礁一种)。岸礁贴近海岸发育,有如陆地的裙子或前襟,故又称裙礁或裾礁。是一种与大陆(或岛屿)海岸相连的珊瑚礁平台,呈不规则起伏,珊瑚礁向上生长大体上不超过低潮潮面,内缘略高,徐缓向外缘倾斜;宽度从几米至数公里不等,断续绵延在热带海滨,一般在河口区或不利于珊瑚生长的岸段中断。世界上很多地区如东非赤道附近海岸、南美巴西海岸、

西印度群岛、太平洋某些岛屿以及中国华南局部地区的海岸，都有岸礁，但最为发育的当推红海的岸礁。红海海岸气候干燥，绝少河流流入，无河水泛滥，更少泥沙，再加上多平直的岩岸等有利条件，岸礁遂得以顺利发育。北起苏伊士湾头，南迄曼德海峡，绵延约2,000公里以上，是世界上延伸最长的岸礁。

最大的珊瑚礁

澳大利亚东北珊瑚海中的大堡礁，是世界上最大的珊瑚礁。北自托雷斯海峡(南纬 10° 附近)，南到南回归线以南附近，绵延伸展2,013公里，最宽处240公里，最窄处仅1.92公里。包括500多个岛屿，总面积约8万平方公里。珊瑚体厚达220米，而一般珊瑚生长的最大厚度仅为80米。珊瑚海是一个典型的热带海，8月表层水温为 23°C ，2月可达 28°C ，海水含盐度和透明度均很高，这些都非常适宜珊瑚礁的生长发育。大堡礁与澳大利亚海岸间隔13—180公里宽的潟湖海面，水深30—70米。船舶经此，只能沿着几条弯曲而危险的通道航行。

陆地面积最大的环礁

莱恩群岛位于中太平洋波利尼西亚岛群中部。由11个岛礁组成，其中金门礁、巴尔米拉岛、贾维斯岛为美国占领，余均属基里巴斯。基里蒂马斯环礁，基里巴斯独立前名圣诞节环礁，也叫圣诞岛，位于北纬 $1^{\circ}42'$ — $2^{\circ}03'$ ，西经 $157^{\circ}10'$ — $157^{\circ}35'$ ，环礁(包括潟湖)面积477平方公里，陆地面积240平方公里，是世界上陆地面积最大的环礁。

最大的环礁和环礁潟湖

马绍尔群岛中的夸贾林岛，位于太平洋中部，介于北纬 $8^{\circ}47'$ — $9^{\circ}25'$ 、东经 $166^{\circ}48'$ — $167^{\circ}48'$ 之间。纤细的环礁全长283公里，连缀着43个小礁屿，露出海面的陆地面积仅15平方公里，却围出一个大海虾模样的潟湖，面积2,850平方公里，相当周围环礁陆面的190倍，比任何环礁和潟湖都大。因此，夸贾林环礁成为世界上最大的环礁，夸贾林潟湖也成为世界上最大的环礁潟湖。

陆地地形

最长的山系

科迪勒拉山系是世界最长的山系,“科迪勒拉”是西班牙语 Cordillera 的音译,意为山脉、山系。山系纵贯于南北美洲大陆的西部边缘,北起北纬 66° 的阿拉斯加北极圈附近,南迄南纬 56° 的火地岛南岸,全长约 18,000 公里,穿越美国、加拿大、墨西哥、危地马拉、伯利兹、洪都拉斯、萨尔瓦多、尼加拉瓜、哥斯达黎加、巴拿马、委内瑞拉、哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁、玻利维亚、阿根廷和智利等国。一般分为北美科迪勒拉山系和南美科迪勒拉山系,各由数条大体平行的山脉组合而成。北美科迪勒拉山系主要包括如下若干山脉:北为落基山脉(长 4,500 公里),加拿大海岸山脉(2,000 公里),喀斯喀特山脉(1,100 公里)和美国内华达山脉(600 公里);南延为东马德雷山脉(1,000 公里),西马德雷山脉(1,300 公里)和南马德雷山脉(600 公里)。南美科迪勒拉山系即安第斯山脉,全长 9,000 公里,也包括二、三条平行的科迪勒拉山(以中、西、东区别之)。整个山系平均高度(从 1,000 米至 3,000 米不等)和绝对高度(北美科迪勒拉山系最高点 6,193 米,南美科迪勒拉山系最高点 7,010 米)都远不及喜马拉雅山、昆仑山与喀喇昆仑等山系,但其长度,无论南北美科迪勒拉山系合并计算或分别计算,均居世界第一。

高峰最多的山脉

亚洲的喜马拉雅山脉呈弧形绵延于青藏高原南缘、印度河和恒河以北。由北向南分为拉达克山和柴斯克山、大喜马拉雅山、小喜马拉雅山、西瓦利克山四带。全长 2,400 公里,宽达 200—300 公里。大喜马拉雅山是主脉,西北起自克什米尔境内的南伽峰,东南迄于中国西藏东南部雅鲁藏布江大拐弯处的南迦巴瓦峰。平均海拔 6,000 米,有 46 座 7,000 米以上的高峰,在全世界 19 座 8,000 米以上高峰中,占了 16 座;4 座 8,500 米以上高峰中,占了 3 座,是世界上拥有高峰最多的山脉。其中

珠穆朗玛峰海拔 8,848.13 米,为世界最高峰。喀喇昆仑山的高峰数占世界第二。它拥有 28 座 7,000 米以上高峰,内超过 8,000 米以上的有 3 座,其中乔戈里峰海拔 8,611 米,为世界第二高峰。兴都库什山拥有 7,000 米以上高峰 8 座,昆仑山有 4 座,分别居第三、四位。

最高的山峰

有“地球第三极”之称的世界最高峰珠穆朗玛峰,位于中国和尼泊尔的边界,喜马拉雅山脉中段,峰顶海拔高程达 8,848.13 米。1718 年,中国清康熙时的《皇舆全图》上标出了它的位置,地名注记为“朱母朗玛阿林”(阿林是满语,意为“山”)。乾隆时又加编汇,将朱母朗玛阿林改为“珠穆朗玛阿林”,“珠穆朗玛”一名从此便沿用下来。尼泊尔称为“萨加一玛塔”,是“高过天庭的山峰”或“摩天岭”之意。1855 年,英国人用当时担任印度测量局局长的额菲尔士(一译埃佛勒斯)的名字命名此峰,这一名字为西方国家沿用。1953 年,英国两名登山队员从尼泊尔一侧首次登上顶峰,中国三名登山队员则于 1960 年 5 月 25 日第一次战胜北坡天险,自中国一侧攀登绝顶。1975 年 5 月 27 日,中国男女混合队 9 人再次由北坡登上峰顶。

最高的死火山

死火山即在地质时期有过喷发,但在历史时期从未喷发过的火山。世界上死火山甚多,中国已知的死火山便有数百座,分布在内蒙、东北、山西和台湾等地。南美洲安第斯山中的阿空加瓜山,海拔 6,964 米,一般认为是世界最高的死火山。主要由火山岩构成。雪线在海拔 4,500 米处,其东、南侧有现代冰川,山麓有温泉浴场。1897 年首次被登上顶峰。东非的乞力马扎罗山(海拔 5,895 米),是非洲最高的死火山。

最南的活火山

南极洲罗斯海西南罗斯岛上的埃里伯斯火山(南纬 $77^{\circ}32'$ 、西经 $167^{\circ}09'$),为世界最南的活火山,在南极圈之南尚有 1,200 多公里。1841 年 1 月 28 日,英国探险家罗斯首次发现山顶有喷烟与火焰,遂以他的姓氏称岛为罗斯岛,以他率领的“埃里伯斯”考察船命名火山。火山海拔 3,794 米,基座直径 30 公里,山体规模与日本富士山相似。火山在 1910 年前后和 1972 年以来,活

世界十座高峰

名 称	所在山脉	所在国家或地区	高度(米)	位 次
珠穆朗玛峰	喜马拉雅山脉	中国—尼泊尔	8,848.13	第一高峰
乔戈里峰	喀喇昆仑山脉	中国—巴基斯坦	8,611	第二高峰
干城章嘉峰	喜马拉雅山脉	尼泊尔—锡金	8,585	第三高峰
洛子峰	喜马拉雅山脉	中国—尼泊尔	8,516	第四高峰
马卡鲁峰	喜马拉雅山脉	中国—尼泊尔	8,463	第五高峰
卓奥友峰	喜马拉雅山脉	中国—尼泊尔	8,201	第六高峰
道拉吉里峰	喜马拉雅山脉	尼泊尔	8,172	第七高峰
马纳斯卢峰	喜马拉雅山脉	尼泊尔	8,156	第八高峰
南伽峰	喜马拉雅山脉	克什米尔	8,125	第九高峰
安那布尔纳峰	喜马拉雅山脉	尼泊尔	8,091	第十高峰

动比较激烈,火口内有连续存在数年的熔岩湖,而本世纪二十年代和六十年代则相对平静。火山的主火口为椭圆形,直径500—600米,南北稍长,深约100至150米。其中有直径200米、深100米的内火口,内火口的北侧有长径100米、短径60米的椭圆形熔岩湖,湖周有5—6个小火孔,东南部有一个直径约15米的钵状大火孔,斯特龙博利式(中性火山式)的喷发主要出现在此。在主火口的西南侧,有长径300米的侧火口,火口呈钵状,地热无雪。火山南侧的火口边缘,有个由喷气孔喷出的蒸气形成的冰塔,高达数米,冰塔上的各个喷气通道形成小的洞穴,洞穴内又形成无数美丽的冰花。

最北的活火山

北冰洋挪威海与格陵兰海之间的扬马延岛(北纬 $71^{\circ}05'$,西经 $8^{\circ}20'$),所处纬度比北极圈还偏北 $4^{\circ}25'$ 。岛上的贝伦山,海拔2,276米,最近一次喷发于1970年9月20日,是当今世界上最北的活火山。扬马延岛可能早在1607或1608年,即被英国航海家哈得孙(1550?—1611)发现,但第一个登临岛上的是荷兰人扬·马延(Jan Jacobsz Mayen),岛名即以他的姓名命名,火山名也来自荷兰语,意为“熊山”。此岛从1927年起由挪威管辖。另在加拿大以北的北冰洋里,有座名奥斯腾素的海底火山,地理座标北纬 $85^{\circ}10'$,西经 133° ,距北极仅556公里,是世界最北的海底火山。

最高的海岛火山

太平洋夏威夷群岛夏威夷岛上的冒纳罗亚火山(北纬 $19^{\circ}30'$ 、西经 $155^{\circ}35'$),海拔4,169米,是世界上最高的海岛活火山。火山喷溢出的基性熔岩,在地表上堆积成大面积的盾状高地,以小于 10° 的缓坡向四面八方展开,火山学上以它为代表称为夏威夷型盾状火山。大喷火口直径达5公里,1881年、1950年曾大喷发。

喷发次数最多的活火山

意大利西西里岛东北部的埃特纳火山,是一座古老的火山,山体下部为第三纪始新世(距今3,800万—5,400万年期间)砂岩和石灰岩,上部由上新世(距今250万—700万年期间)海成泥灰岩和粘土构成。地质史上的喷发,开始于第三纪末期(距今

250 万年前及更早年代)。历史时期的喷发活动非常频繁。一般认为从公元前 1500 年即有关于该山喷发记录,但自此而后,三千五百年来究竟喷发过多少次,各种资料颇有出入,从 130 次、200 次至 210 多次不等(主要是计算方法、尤其是每次喷发起迄日期的计算方法不同而有差异)。但无论根据何数,埃特纳均为世界上喷发次数最多的活火山。

轮廓最完整的火山锥

菲律宾最大岛屿吕宋岛东南部的马荣火山,位于黎牙实比西北约 10 公里,东经 $123^{\circ}04'$ 、北纬 $13^{\circ}15'$ 处。是菲律宾最著名的火山之一。海拔说法不一,有 2,461 米、2,451 米、2,421 米和 2,416 米等多种数据。近 300 年间,共喷发 42 次,以 1814、1897、1928 年三次最剧烈。本世纪二十年代以来,大致每隔十年喷发一次。喷出物堆积成的火山锥,是世界上轮廓最完整的火山锥。基底纵横约 16 公里,广 250 平方公里。山坡平缓,线条匀称,远望犹如一顶庞大的斗笠,覆盖在葱绿的椰林、稻田上。白天,山顶白烟缭绕,迷迷蒙蒙;晚间,喷出的烟雾呈暗红色,似锥形烛座,光照四方。当火山即将爆发时,山口会喷出大量气体作为前兆。除马荣火山外,日本的富士山、意大利的维苏威火山和堪察加半岛的克留契夫火山,轮廓都较匀称,但均不及马荣火山的整齐、标准。

最大的火山口

日本九州岛中央的阿苏山,火山口南北长 24 公里,东西宽 18 公里,周长 100 多公里,面积 250 多平方公里,是世界最大的火山口。为世界罕见的大型“二重式火山”,也称“破火山口”,即山上有口,口中有山。在大火山口中央,耸立着十余座火山锥,包括著名的“阿苏五岳”,即高岳(1,592 米)、根子岳(1,408 米)、中岳(1,323 米)、乌帽子岳(1,337 米)、杵岛岳(1,321 米)。中岳上又有南北长 1,100 米、东西宽 400 米的喷火口,迄今仍有活动,经常发生喷气现象。火山口附近有温泉出露,以垂玉、汤谷和地狱等泉最著,地狱温泉亦为日本著名温泉之一。1934 年设立阿苏国立公园,筑有多条旅游专用线通达。

最大、最高的冰山

冰山即漂浮在海中的巨大冰块。系极地大陆冰川或山谷冰川的末端,受海水浮力和波浪冲击,发生崩裂,滑落海中而成。以

从南极洲冰川末端和冰架滑落的数量最多,规模最大,多呈桌状延展。1956年11月12日,美国破冰船“冰川”号,在南太平洋斯科特岛以西240公里附近,发现一座冰山,长335公里,宽97公里,面积31,000平方公里,相当比利时一个国家的面积。是迄今世界大洋上发现的最大冰山。1958年冬,美国破冰船“东方”号,在格陵兰迤西洋面,发现一面积360平方公里的冰山,高出海面167米,是迄今发现的最高的冰山。

向中纬海域漂浮最远的冰山

两极地区洋面上的冰山,由高纬向中纬漂浮有一定的限度。北极地区海域的冰山,由格陵兰向南平均每年只有375座能漂过纽芬兰或北纬 48° ,个别有漂浮相当远的。1935年4月,美国海军气象巡逻舰曾在大西洋北纬 $28^{\circ}44'$,西经 $48^{\circ}42'$ 附近见到冰山,这是迄今发现的向南漂浮最远的冰山。南极地区海域的冰山多分布于南纬 60° 以南。1894年4月30日,在大西洋多格滩上的斯密斯海丘附近海面(南纬 $26^{\circ}30'$,西经 $25^{\circ}40'$)上发现的冰山,则是南极冰山向北漂浮最远的记录。

最长的冰川

世界冰川以分布地区为标准,可分为大陆冰川和山岳冰川。大陆冰川多分布于高纬地区,以巨大面积和巨大厚度作盖层状覆被,故又称为冰被,其中一部分也可因某种原因(如运动速度等)成为单独的冰川实体而被区别开来。如东南极洲南纬 70° — 75° 和东经 60° — 70° 之间的大冰川,1956—1957年间由澳大利亚极地考察家发现,定名兰伯特冰川,宽64公里,与上游的梅洛尔冰川合计长约402公里,与费舍尔冰川的支冰川合并计算,总长514公里。一般认为这是世界最长的冰川。

最大的高原

南极洲绝大部分为极厚的冰层所覆盖,形成一个平均海拔2,500米、面积1,280万平方公里的冰雪大高原。以面积论,世界上其他任何高原均无法比拟。南极大陆冰天雪地,无人居住,故一般论述世界高原时,都以巴西高原面积最大。巴西高原以全部在巴西境内而得名。位于南美洲南纬 5° — 30° 和西经 30° — 65° 间的大陆东部,面积约500万平方公里,相当南美洲面积的28%,巴西面积的58%。高原地面起伏平缓,向西、北两方倾斜,

海拔 300—1,500 米不等,大部分地区呈上升准平原特征。其东南部有脊状山脉和断块山;西部基本上为一广阔高原,缺乏明显的山岭,西端马托格罗索一带更具有桌状高地特征。自北而南,地形上也多处表现为桌状高地或方山特征。面积次于巴西高原的有青藏高原和伊朗高原(各约 250 万平方公里),三者合称世界三大高原。其他高原面积概在 200 万平方公里以下。

最高的高原

中国的青藏高原,介于东经 $73^{\circ}40'$ — $104^{\circ}20'$ 、北纬 $27^{\circ}20'$ — 40° 之间,平均海拔 4,500 米,是世界最高的高原。地貌上分为藏北高原、藏南谷地和横断山地等几部分。其中藏北高原在昆仑山和冈底斯山—念青唐古拉山之间,海拔 4,500—5,000 米,地势更高。青藏高原自北而南绵亘着的昆仑山、喀喇昆仑山—唐古拉山、冈底斯山—念青唐古拉山以及喜马拉雅山等多列东西向的高大山脉,平均海拔达到 5,000—6,000 米。由于气候高寒,高山顶部有现代冰川发育。地面有多年冻土分布,昆仑山和唐古拉山之间的高原上,冻土层厚达 100—150 米。世界上海拔仅次于青藏高原的是帕米尔高原,平均海拔 4,000 米;再次为玻利维亚高原,海拔 3,800 米。但两者的面积远比青藏高原为小。

世界主要高原(按高度排列)

高原名	所在的洲	面积 (万平方公里)	平均海拔 (米)
青藏高原	亚洲	250①	4,500
帕米尔高原	亚洲	10	4,000
玻利维亚高原	南美洲	35	3,800
南极冰雪高原	南极洲	1,280	2,500
埃塞俄比亚高原	非洲	45	2,200
墨西哥高原	北美洲	35	2,000
云贵高原	亚洲	30	2,000
亚美尼亚高原	亚洲	30	2,000

① 不包括柴达木盆地在内。

最年轻的高原

青藏高原是地球上形成年代最新的高原。这一地区在古生

代(距今6亿—2.25亿年)时属古地中海。以后由于多次地壳运动,昆仑山、唐古拉山和冈底斯山等先后隆起,海水逐渐向南退缩。中生代(距今2.25亿—0.7亿年)末期,冈底斯山以北已全部成陆,只有今藏南地区还残留着浅海。新生代(0.7亿年前至今)中期,随着强烈的地壳运动——喜马拉雅运动的进行,海水退尽,整个青藏地区成了陆地。但它急剧隆起为“世界屋脊”,系近二、三百万年间事。据考察研究,仅最近十余万年内,平均每年就上升10毫米多。青藏高原的隆起,是印度板块向北移动和亚欧板块碰撞的结果。现在印度板块仍以每年5厘米的速度向北偏东方向移动,因此青藏高原还在继续升高。

最大的熔岩高原

火山喷发主要有两种方式:裂隙式喷发和中心式喷发。岩浆沿着地壳的宽大裂隙溢出地表,即称为裂隙式喷发。在现代火山活动中,这种喷发仅见于冰岛,但在地质年代中,曾经广为分布,而且规模巨大。如在二迭纪和第三纪,中国境内就广泛出现过这种喷发活动,喷发出的岩熔流,分别覆盖了西南三省交界的广大区域、东北的南部、河北省张家口和川北广大地区。世界上,这种喷发活动的分布范围更加广阔,熔岩流覆盖的面积更大,甚至形成高原。印度半岛的德干玄武岩熔岩高原,面积50万平方公里,是世界最大的熔岩高原。美国西北部的哥伦比亚—斯内克高原,也是在地质年代由大量的熔岩溢出地面覆盖堆积而成。

最大的平原

南美洲的亚马孙平原主要由亚马孙河冲积而成,发育于巴西陆台东西向的陆向斜上。西部开阔(最宽1,600公里),东部收束(最窄350公里)。地势低平坦荡,大部分在海拔150米以下,相当一部分在海拔60—80米之间,到马瑙斯(距海1,700公里)海拔更下降至24米,到距海800公里的圣塔仑,又降至海拔14米,有“亚马孙低地”之称。平原面积560万平方公里,比东半球最大的平原东欧平原大40%,比西西伯利亚平原大一倍多,相当恒河平原的十二倍,是世界上面积最大的冲积平原。亚马孙平原大部分在巴西境内,约占巴西全境的五分之二,一部分属于秘鲁、哥伦比亚、玻利维亚和委内瑞拉,也是分属国家最多的平原。

最大的盆地

刚果盆地也称扎伊尔盆地。在东非大陆中部,大致包括刚果河(扎伊尔河)流域的大部分,面积约 337 万平方公里,是世界最大的盆地。盆地内地表较平坦,底部平均海拔 400 米,有大片沼泽。是非洲重要农业区,盆地边缘富矿产资源。大洋洲的大澳大利亚盆地(即大自流盆地),是世界最大的自流盆地,面积约 173 万平方公里;中国的塔里木盆地,是世界最大的内陆盆地,面积 53 万平方公里,均远不及刚果盆地。

最低的盆地

中国新疆的吐鲁番盆地,是世界最低的盆地。面积约 1 万平方公里,其中低于海平面的地方占盆地总面积的 8%,内又有一半地方低于海平面 100 米以下,最低处艾丁湖,湖面高程低于海平面 154 米,是中国陆地最低点。吐鲁番在维吾尔语中意即“低地”。盆地北有博格达山,南有觉罗塔格山。由于地形闭塞,加上干旱少雨,气候干热,7 月平均气温可达 40°C ,是中国夏季最热的地方,有“火州”之称。

最大的自流盆地

澳大利亚中部平原的中段地区,构造上属于向斜盆地,盆地的含水层是侏罗系多孔砂岩,不整合地覆盖在古生界沉积岩层上,含水层顶面是不透水的白垩系页岩层。砂岩含水层在湿润的东部高地区出露,向西倾斜。盆地东部的雨水,一部分渗入地下,顺着倾斜的岩层,流向盆地中部。东部地势高,水源压力较大,在盆地内凿井,地下水往往可以自行喷出,所以该盆地又称大自流盆地。大自流盆地面积约 173 万平方公里,占澳大利亚自流盆地总面积(约 270 万平方公里)的 65%,相当澳大利亚大陆总面积 22.8%,占昆士兰州的三分之二,新南威尔士州和南澳大利亚州的大部分,以及北部地方的一小部分,是世界面积最大的自流盆地。

最大的三角洲

恒河三角洲也称恒河—布拉马普特拉河三角洲。在亚洲南部,大部分位于孟加拉国南部,小部分位于印度的西孟加拉邦。系由恒河、布拉马普特拉河冲积而成。三角洲顶点在印度的法

世界十个最大的河流三角洲

位 次	三 角 洲 名	濒 临 海 域	所 在 国 家	面积(平方公里)
1	恒河—布拉马普特拉河三角洲	孟加拉湾	孟加拉国、印度	80,000
2	长江三角洲	东海	中国	50,000
3	湄公河三角洲	南海	柬埔寨、越南	44,000
4	伊洛瓦底江三角洲	安达曼海	缅甸	30,000
5	勒拿河三角洲	拉普杰夫海	苏联	30,000
6	尼日尔河三角洲	几内亚湾	尼日利亚	28,000
7	密西西比河三角洲	墨西哥湾	美国	25,000
8	尼罗河三角洲	地中海	埃及	24,000
9	奥里诺科河三角洲	大西洋	委内瑞拉	23,000
10	红河三角洲	南海	越南	15,000

拉卡,西起巴吉拉蒂—胡格利河,东至梅格纳河,南濒孟加拉湾,面积 8 万平方公里,为世界最大的三角洲。该三角洲是南亚重要经济中心之一。中国的长江三角洲面积 5 万平方公里,名列第二;东南亚的湄公河三角洲面积 4.4 万平方公里,名列第三。其他三角洲面积均在 4 万平方公里以下。

最低的洼地和潜洼地

南极洲霍利克—克尼翁高原和玛丽伯德地之间海拔 1,800 米的地方,探测到冰层下有比海平面低 2,468 米的洼地,这是迄今已知的世界上最低的洼地。因这个洼地深藏在厚达 4,267 米的冰层下,又极其偏僻,故而陆上的最低洼地,一般仍认为是亚洲西南部约旦和巴勒斯坦间的死海沿湖一带低地,它比地中海的平均海平面低 392 米。世界上最深的潜洼地,如不把南极洲的冰下洼地计算在内,则为贝加尔湖的湖底,中部最深处达 1,620 米。

最大的荒漠

非洲撒哈拉沙漠是世界最大的荒漠。西起大西洋海岸,从西撒哈拉和毛里塔尼亚向东延伸,至埃及逼临红海之滨,东西长 5,600 公里;北起阿特拉斯山脉,南及西非的苏丹草原,南北宽 2,000 公里(最窄处不少于 1,600 公里)。总面积约 860 万平方公里,占非洲面积的三分之一,跨有埃及、苏丹、利比亚、乍得、阿尔及利亚、尼日尔、突尼斯、摩洛哥、马里、毛里塔尼亚和西撒哈拉等 11 个国家和地区,几与美国面积相等,比世界最小的大陆澳大利亚大陆(760 万平方公里)还大 100 万平方公里,世界上的大沙漠还有大澳大利亚沙漠、阿拉伯沙漠,但规模都远不及撒哈拉沙漠。

流动沙丘面积百分比最大的沙漠

位于中国新疆塔里木盆地内的塔克拉玛干沙漠,是中国最大的沙漠,也是世界著名的大沙漠之一。面积约 32.4 万平方公里,其中 85% 为流动沙丘,因而是世界上流动沙丘所占比例最大的沙漠。一半左右的面积都是高大的沙丘复合体,高达 50 米,个别可达 100 米以上。有金字塔沙丘、复合型沙垅、复合型沙丘链和穹状沙丘等。由于深处大陆腹地,周围又有高山和高原阻挡水汽的来源,气候非常干燥,大风日很多,每年春季几乎连续刮

世界十个最低的洼地

位次	洼地名称	洲别	所属国家(地区)	地理坐标		海拔高度 (米)
				纬度	经度	
1	死海(Dead Sea)低地	亚洲	巴勒斯坦、约旦	31°30'N	35°30'E	-392
2	太巴列湖(Lake Tiberias)低地	亚洲	巴勒斯坦、叙利亚	32°48'N	35°35'E	-212
3	阿萨勒湖(Lake Assal)盆地	非洲	吉布提	11°41'N	42°25'E	-155
4	吐鲁番盆地	亚洲	中国	42°40'N	89°10'E	-154
5	盖塔拉洼地(Qattara Depression)	非洲	埃及	30°00'N	27°30'E	-132
6	科巴尔洼地(Kobar Sink)	非洲	埃塞俄比亚	14°00'N	40°30'E	-116
7	死谷(Death Valley)	北美洲	美国	26°30'N	117°00'W	-85
8	帝国谷(Imperial Valley)和萨尔顿(Salton)湖洼地	北美洲	美国	33°19'N	115°50'W	-72
9	盖伦湖(Birket Qarun)盆地	非洲	埃及	29°28'N	30°40'E	-45
10	萨雷卡梅什盆地(Sarykamysh Depression)	亚洲	苏联	41°30'N	57°25'E	-45

着漫天的黄风,再加上从昆仑山和天山上流下来的河流,在漫长的地质历史时期携带来大量泥沙,为大沙漠面积广大的流动沙丘形成提供了条件。

最高的沙丘

北非阿尔及利亚东部的瓦格拉省,北纬 $26^{\circ}42'$ 和东经 $6^{\circ}43'$ 附近,有一沙丘名伊萨瓦内·蒂菲尔宁,长轴约5公里,高约430米,是世界沙漠中迄今已测知的最高沙丘。

面积最大的黄土地貌区

黄土在亚欧大陆和北美洲中纬度大陆性气候区均有分布,而以中国境内的黄土高原分布范围最广,堆积厚度最大。黄土高原西起乌鞘岭(祁连山东段),东到太行山,南北介于秦岭和长城之间,总面积约40万平方公里。其中除岩石裸露的高山外,黄土覆盖层基本上连续不断,实际覆盖面积近30万平方公里。以六盘山和吕梁山间的陇东、陕北和晋西为中心地区,除黄河峡谷两岸外,厚度在100米以上。陕北的洛川塬和陇东的董志塬,则分别达到180米和200米。甘肃兰州黄河南的西津村,黄土层厚度超过400米,是世界上已知的黄土层最厚处。黄土的来源,主要是在第四纪冰期干寒条件下由风吹积而成,但在部分地区也有由流水搬运沉积而成的黄土层。欧洲易北河以西的中欧平原西部的黄土带,也较著名。

最长的裂谷带

东非大裂谷也叫东非大地堑,是世界上最长的大地裂谷带。大裂谷纵贯非洲东部,包括一系列由地块断裂所形成的南北向裂谷和湖盆。分东西两支;东支南起希雷河口,北经马拉维湖,坦桑尼亚中部的埃亚西湖、纳特龙湖等,连接肯尼亚北部的图尔卡纳湖,再纵穿埃塞俄比亚高原中部的阿巴亚湖、兹怀湖等,以迄红海和亚丁湾,长近6,000公里;西支南起赞比亚的卢安瓜河谷,北经坦噶尼喀湖、基伍湖、爱德华湖、艾伯特湖,直到艾伯特尼罗河谷,全长1,700多公里。根据板块构造理论推断,裂谷带是由于地壳的两个巨大板块分离运动的结果。

最长的河流峡谷

美国西南部亚利桑那州科罗拉多河中游的科罗拉多大峡

谷,是世界上最长的河流峡谷。由科罗拉多河深切科罗拉多高原而形成。大峡谷从支流帕里亚河河口起,向下游延长达 440 公里,宽 6—28 公里,深达 1,830 米。两侧谷壁呈阶梯状,上部开阔,下部陡窄,谷底水平线的宽度小于 1 公里,个别地方仅 120 米。由于气候干燥,植物稀少,谷壁可观察到从原生代到新生代的各期地层,在阳光下显示不同色彩,景色奇妙。已辟为美国国家公园。

最深的河流峡谷

世界大河上最深的峡谷,是中国金沙江上的虎跳峡。从云南省西北部丽江纳西族自治县石鼓以下 35 公里处开始,全长 16 公里。湍急的金沙江,在上、下峡口之间一连跌落 7 个陡坎,落差 170 米。急流汹涌澎湃,声闻数里。最狭的地方叫“真虎跳峡处”,宽仅 30 米,相传当地居民曾见老虎从江边跃到对岸,因而得名。虎跳峡两岸高山夹峙,右侧为玉龙雪山,主峰扇子陡海拔 5,596 米;左侧为哈巴雪山(又名寒波雪山和中甸雪山),主峰也有 5,396 米。上、下峡口的江面海拔分别为 1,800 米和 1,630 米,因而峡谷的深度在 2,500—3,000 米之间。著名的长江三峡,两岸崖壁大多高出江面 500 米,世界闻名的北美洲科罗拉多大峡谷,深度也只有 1,830 米,均不及虎跳峡。

岩溶地貌最发达的国家

以石灰岩为主的碳酸盐类岩石被水溶蚀而成的各种奇特地貌,国外以南斯拉夫西北部的喀斯特高原发育比较典型,研究得比较早,因此被泛称为喀斯特地貌。中国统称为岩溶地貌。中国几乎各省区都有碳酸盐类岩石分布,岩溶地貌总面积约 130 万平方公里,占全国面积七分之一左右,面积之广为世界第一。主要分布在广西、贵州和云南东部,著名的桂林山水和路南石林便是典型的岩溶地貌。青藏高原上的喀喇昆仑山—唐古拉山 5,700—5,800 米高处为世界最高的岩溶地貌分布区。中国的岩溶地貌类型很多,包括热带、亚热带和温带三大类型以及特殊的高寒和干旱类型,超过任何国家。明代地理学家徐霞客(1587—1641)曾实地考察湘、桂、黔、滇的 200 多个溶洞,在《徐霞客游记》一书中,除予以科学记载外,还将岩溶地貌进行系统分类,是世界最早对岩溶地貌描述和系统分类的记载。而在欧洲,对岩溶地貌描述和进行系统分类,分别比徐霞客晚 150 多年和 200 多年。

最大的天生桥

天生桥,又名天然桥、天生拱门、天然拱门。系由侵蚀作用形成的两端与地面连接而中间悬空的桥状地形。以石灰岩地区最常见。美国西部的科罗拉多高原上,犹他州与亚利桑那州的交界处,有座庞大的天生桥,长虹般横卧在科罗拉多河左岸的一条小河上。高出水面 94.2 米,桥顶厚 13 米,桥面宽 6.7—10 米,是世界最大的天生桥。桥由红色砂岩构成,印第安人称为巴拉哈伊尼,即“彩虹”之意。1909 年 8 月 14 日始被白人拓荒者发现,英语称为“虹桥”,即印第安语名的意译。美国把这个天生桥定为“虹桥国家胜迹”加以保护。此桥是由发源于纳瓦霍山西北麓的一条小河对曲流颈部的岩石疏松部分长年累月的冲蚀而形成。

最长的天生桥

美国科罗拉多高原上,天生桥分布甚广,犹他、亚利桑那、科罗拉多等州均有,仅犹他州南部就有 300 多座,是天生桥集中分布的地区。犹他州东部“天然拱门国立公园”内的“风景拱门”,是世界最长的天生桥。此桥在莫阿布城北约 40 公里,由砂岩构成,全长 88.7 米,高出峡谷谷底 305 米,拱顶最窄 1.8 米,厚 3.3 米,为附近一大胜景。

最长的钟乳石

钟乳石,又称石钟乳。形成于岩溶地区溶洞中。地下水沿溶洞顶板孔隙或裂缝下滴时,溶于水中的碳酸钙沉淀下来,自洞顶部向下生长,一般独立下垂,也有与洞壁结合为一体者。独立下垂的钟乳石,以在爱尔兰西部克莱尔郡波尔·安·伊奥奈恩溶洞中发现的一个最长,上下长达 11.6 米。与洞壁相连的石钟乳,以在西班牙南部、地中海岸的马拉加港附近内尔哈岩洞中发现者最长,达 59 米。

最大的石笋

石笋形成于岩溶地区溶洞内。洞顶水下滴洞底,水中的碳酸钙逐渐堆积,自下向上增长,以形状如笋,故名。过去已知的石笋,以在法国洛泽尔省阿尔芒洞中发现的一个最大,从洞底向上崛起达 29 米,有十层楼高,法国人称为“大石笋”(La Grand Stalagmite),也可意译为“石笋王”。阿尔芒洞位于洛泽尔省南

部(北纬 $44^{\circ}15'$, 东经 $3^{\circ}32'$), 以石笋众多著称, 大大小小的石笋, 共达 400 多个, 被称为洞下的“原始森林”。近年在古巴马丁洞中, 发现了更大的石笋。该洞位于古巴中部的埃斯卡布拉伊山区, 海拔 650 米, 长 390 米, 宽 150 米, 高 86 米。进洞即可望见红色大石笋, 高达 63.20 米, 相当法国阿尔芒山洞大石笋高度的 2.2 倍, 是迄今已知的最大石笋。

最长的洞穴

世界上有许多地下洞穴, 绝大多数分布在石灰岩地区, 其中长度在 20 公里以上的有 7 条。世界最长的洞穴是美国肯塔基州的猛犸洞。此洞由 255 条地下通道组成, 总长度超过 240 公里。共分 5 层, 上下左右均可连通, 形成一个曲折幽深、扑朔迷离的地下迷宫。洞中有 77 座地下大厅, 其中最高大的一座, 称“酋长殿”, 略呈椭圆形, 长 163 米, 宽 87 米, 高 38 米, 厅内可容数千人。有一座“星辰大厅”, 顶部由含锰的黑色氧化物形成, 上面点缀着许多雪白的石膏结晶, 从下面看上去, 仿佛是天街夜市, 星火闪烁, 富有诗意。各种各样的石笋和石钟乳随处可见, 五光十色, 千姿百态, 维妙维肖。有一处垂挂的凝固石灰岩, 很象从洞口泻出的瀑布, 被称作“冰冻的尼亚加拉”。洞中还有七个瀑布, 水花飞溅, 一如“水帘洞”, 人们可乘舟在暗河上游览。法国让·贝尔纳尔洞向地下延伸达 1,491 米, 为世界最深的洞穴。

最大的地下海

面积广阔的地下水常被喻为地下海。北非撒哈拉沙漠有世界最大的地下海。撒哈拉沙漠东起红海, 西抵大西洋岸, 面积 860 万平方公里。地底 1,300 米深处有丰富淡水, 储水总面积 460 万平方公里, 占沙漠总面积 53%, 储水量约 700 亿立方米。其中西撒哈拉、阿特拉斯山脉南面、阿尔及利亚境内面积最大, 约 80 万平方公里, 淡水储量约 500 亿立方米, 若按每分钟供水 1,000 立方米, 可供 500 年。类似西撒哈拉地下水库还有 7 个, 总面积 380 万平方公里, 主要有位于埃及、苏丹、利比亚交界三角区, 储水量 70 亿立方米; 中非乍得湖以北地区, 储水量 50 亿立方米; 埃及开罗以西的卡塔尔盆地, 储水量 30 亿立方米。撒哈拉沙漠绝大部分地区年降水量少于 50 毫米, 气候干燥异常, 植物极为稀少。地下水资源对开发撒哈拉有巨大意义。

陆地水文

最长的河流

非洲东部的尼罗河长度居世界河川首位。尼罗河以卡盖拉河为源,长6,670公里(也有6,648公里、6,650公里之说)。尼罗

世界十条最长的河流

位次	河流名	洲别	注入海域	长度(公里)
1	尼罗河	非洲	地中海	6,670
2	亚马孙河	南美洲	大西洋	6,400
3	长江	亚洲	东海	6,300
4	密西西比河①	北美洲	墨西哥湾	6,020
5	黄河	亚洲	渤海	5,464
6	鄂毕河②	亚洲	喀拉海	5,410
7	叶尼塞河③	亚洲	喀拉海	5,075
8	刚果(扎伊尔)河	非洲	大西洋	4,630
9	勒拿河	亚洲	拉普杰夫海	4,400
10	黑龙江	亚洲	鞑靼海峡	4,350

① 从最长支流密苏里河源起算。

② 从最长支流额尔齐斯河源起算。

③ 从色楞格河源起算。

河发源于卢旺达西部山地,干支流流经布隆迪、卢旺达、坦桑尼亚、扎伊尔、肯尼亚、乌干达、埃塞俄比亚、苏丹和埃及等九国,注入地中海。流域面积287万平方公里。流域内有热带雨林、热带草原、热带沙漠和地中海型等多种气候带。卡盖拉河经维多利亚湖、艾伯特湖向北流出,称白尼罗河,至苏丹喀土穆会青尼罗河后成尼罗河主流,水量大增,再北流经撒哈拉沙漠,在开罗以北形成巨大三角洲,分流入海。中、上游多瀑布,水力资源丰富。阿斯旺以下和上、中游的许多河段可通航。阿斯旺建有高

坝,形成巨大的纳赛尔湖。河口年平均流量 2,800 立方米/秒,仅及世界第三长河长江的十二分之一。

流量最大、流域面积最广的河流

亚马孙河发源于秘鲁安第斯山,横贯南美洲北部,在巴西马拉若岛附近注入大西洋,长 6,400 公里。上源为马拉尼翁河和乌卡亚利河,全流域共有大小支流 15,000 条,组成庞大水网。长 1,500 公里以上的支流有 17 条,左岸主要有纳波河、普图马约河(伊萨河)、雅普拉河、内格罗河;右岸有雅瓦里河、普鲁斯河、马代拉河、茹塔伊河、茹鲁瓦河等。流域面积 705 万平方公里(另有 615 万、777 万平方公里之说),约占南美洲陆地面积 39%。流域内包括巴西、哥伦比亚、秘鲁全部及玻利维亚、厄瓜多尔、委内瑞拉、圭亚那部分领土。为世界流域面积最大的河流,相当于刚果河流域面积的 1.8 倍,密西西比河的 2.2 倍,尼罗河的 2.5 倍,多瑙河的 9.2 倍。河口年平均流量通常为 12 万立方米/秒,洪水期流量可达 20 万立方米/秒以上。总径流量约 3,784 立方公里,相当于世界全部河流径流量的九分之一。入大西洋水量 6,773 立方公里,约占全世界河川入海总水量 37,000 立方公里的 18%,相当于 5 条刚果河、或 11 条密西西比河、或 80 条尼罗河的流量。不论以何者资料计,均为世界流量最大的河流。洪水期最高瞬时流量,在奥比多斯可达 25.5 万立方米/秒,是迄今测到的世界河流绝对最高瞬时流量记录。

最宽的河口

南美拉普拉塔河位于阿根廷与乌拉圭之间,为大西洋沿岸宽阔的喇叭形三角港。顶端起自乌拉圭河口与巴拉那河三角洲会合点,向东展宽,大致呈锥形,长约 320 公里。自阿根廷拉拉角与乌拉圭科洛尼亚港间,宽约 50 公里,最宽在阿根廷圣安东尼奥角与乌拉圭埃斯特角间,宽 290 公里,为世界最宽的河口。三角形水域面积 3.5 万平方公里,河水混浊,多沙洲浅滩。也有认为该河并非河口,有海湾、河口湾诸说。

最长、流域面积最广的内流河

内流河又称内陆河,指河水不能流入海洋的河流。欧洲的伏尔加河发源于瓦尔代丘陵,下注里海,干流全长 3,530 公里,是欧洲第一长河,也是世界最长的内流河。伏尔加河中上游水网

世界十条流域面积最广的河流

位次	河 流 名	洲 别	流域内包括国家	流域面积 (千平方公里)
1	亚马孙河	南美洲	巴西, 秘鲁, 玻利维亚, 哥伦比亚, 厄瓜多尔, 委内瑞拉, 圭亚那	7,050
2	刚果河 (扎伊尔河)	非洲	扎伊尔, 中非, 刚果, 安哥拉, 赞比亚, 坦桑尼亚, 喀麦隆, 布隆迪, 卢旺达	3,822
3	密西西比河	北美洲	美国, 加拿大	3,230
4	巴拉那—拉普拉塔河	南美洲	巴西, 阿根廷, 巴拉圭, 玻利维亚, 乌拉圭	3,100
5	鄂毕河	亚洲	苏联, 中国	2,990
6	尼罗河	非洲	埃及, 苏丹, 埃塞俄比亚, 乌干达, 肯尼亚, 坦桑尼亚, 卢旺达, 布隆迪, 扎伊尔	2,870
7	叶尼塞河	亚洲	苏联, 蒙古	2,580
8	勒拿河	亚洲	苏联	2,490
9	尼日尔河	非洲	几内亚, 马里, 科特迪瓦, 尼日尔, 尼日利亚, 贝宁, 布基纳法索, 喀麦隆, 乍得	2,090
10	黑龙江	亚洲	中国, 苏联, 蒙古	1,843

密布,干支流呈树枝状分布,流域面积达 136 万平方公里,居世界所有内流河之首,因而亦是世界流域面积最广的内流河。现上游凿有伏尔加—波罗的海水道通波罗的海,下游凿有伏尔加—顿河列宁运河通亚速海、黑海。

世界十条最长的内流河

位次	河流名	所属国家	长度 (公里)	流域面积 (千平方公里)
1	伏尔加河	苏联	3,530	1,360
2	锡尔河	苏联	3,019	219
3	阿姆河	苏联、阿富汗	2,540	309
4	谢贝利河	埃塞俄比亚、索马里	2,490	200
5	乌拉尔河	苏联	2,428	231
6	塔里木河	中国	2,179	198
7	奥卡万戈河	安哥拉、纳米比亚、博茨瓦纳、津巴布韦	1,610	185
8	伊犁河	中国、苏联	1,439	140
9	沙里河	喀麦隆、乍得	1,400	65
10	库拉河	苏联	1,364	188

流量最大的河流支流

亚马孙河左岸最大支流内格罗河,发源于哥伦比亚东部山地,流经巴西西北部,至马瑙斯注入主流。长 2,240 公里,流域面积 755,000 平方公里。年平均流量 44,600 立方米/秒,超过刚果河,相当密西西比河、尼罗河、多瑙河、印度河和墨累河的流量总和,是世界流量最大的河流支流。径流量占亚马孙河左岸支流总径流量的三分之二以上。流域内主要属热带雨林气候,降水极丰。河道蜿蜒纡曲,河面宽广,下游多沙洲。塔普鲁夸拉以下约 1,000 公里可通航。

最长的河流支流

亚马孙河右岸最大支流马代拉河,长 3,240 公里,流域面积 138 万平方公里,年平均流量 31,400 立方米/秒。长度按世界大河排列可居第 17 位,超过欧洲所有外流河,相当莱茵河长度

两倍半,在世界所有河流支流中,位居第一。该河源出玻利维亚安第斯山地,中下游流经热带多雨地区,上源有高山冰雪融水补给,流量极丰,相当密西西比河 1.6 倍。流程多险滩、急流、瀑布。河宽一般 700—900 米。中、下游在巴西境内。为玻利维亚和秘鲁通向大西洋的航道。

世界十条最长的河流支流

名 称	所属河系	长 度 (公里)
马代拉河(Madeira)	亚马孙河	3,240
茹鲁阿河(Jurua)	亚马孙河	3,000
普鲁斯河(Purus)	亚马孙河	3,000
下通古斯卡河(Lower Tunguska)	叶尼塞河	2,990
维柳伊河(Vilyuy)	勒拿河	2,650
巴拉圭河(Paraguay)	巴拉那河	2,600
伊什姆河(Ishim)	额尔齐斯河	2,450
阿肯色河(Arkansas)	密西西比河	2,330
卡克塔河(Caqueta)	亚马孙河	2,280
阿尔丹河(Aldan)	勒拿河	2,270

流经国家最多的国际河流

国际河流,即外流河或内流河流域面积属于两个或两个以上国家的河流。据估计,全世界约有 200 条国际河流。多瑙河干流发源于联邦德国西南部的黑林山,东经奥地利、捷克斯洛伐克、匈牙利、南斯拉夫、罗马尼亚、保加利亚和苏联等 8 个国家(有些河段,构成两个国家的天然边界),注入黑海;另有支流 300 多条,一部分流经意大利、瑞士、波兰和阿尔巴尼亚。流域内共包括欧洲 12 个国家全部、大部或一部分领土,成为世界上流经国家最多的国际性河流,也是唯一流经国家超过 10 个的国际性河流。此外,流经国家多的河流尚有尼日尔河、尼罗河和刚果(扎伊尔)河(各流经 9 个国家),赞比西河、莱茵河(各流经 8 个国家),亚马孙河(流经 7 个国家)。其他流经 6 个国家的有 3 条,流经 5 个国家的有 2 条,流经 4 个国家的有 8 条,流经 3 个国家的有 18 条。下余绝大部分(约 140 多条),均为流经两个国家的国际河流。

世界十条流经国家最多的国际河流

位次	河流名	注入海域	流 经 国 家		总数
			干 流 流 经	支 流 流 经	
1	多瑙河	黑海	罗马尼亚, 苏联, 保加利亚, 南斯拉夫, 匈牙利, 奥地利, 捷克斯洛伐克, 联邦德国(8)	瑞士, 意大利, 波兰, 阿尔巴尼亚(4)	12
2	尼日尔河	几内亚湾	马里, 几内亚, 尼日尔, 尼日利亚, 贝宁(5)	布基纳法索, 科特迪瓦, 乍得, 喀麦隆(4)	9
3	尼罗河	地中海	埃及, 苏丹, 乌干达, 坦桑尼亚, 卢旺达, 布隆迪(6)	埃塞俄比亚, 肯尼亚, 扎伊尔(3)	9
4	刚果(扎伊尔)河	大西洋	扎伊尔, 安哥拉, 刚果, 赞比亚(4)	中非, 坦桑尼亚, 喀麦隆, 布隆迪, 卢旺达(5)	9
5	赞比西河	莫桑比克海峡	赞比亚, 安哥拉, 纳米比亚, 津巴布韦, 博茨瓦纳, 莫桑比克(6)	马拉维, 坦桑尼亚(2)	8
6	莱茵河	北海	联邦德国, 瑞士, 法国, 荷兰, 奥地利, 列支敦士登(6)	卢森堡, 比利时(2)	8
7	亚马孙河	大西洋	巴西, 秘鲁, 哥伦比亚(3)	玻利维亚, 厄瓜多尔, 委内瑞拉, 圭亚那(4)	7
8	湄公河—澜沧江	南海	中国, 老挝, 缅甸, 泰国, 柬埔寨, 越南(6)	—	6
9	沃尔特河	几内亚湾	布基纳法索, 加纳(2)	多哥, 科特迪瓦, 贝宁, 马里(4)	6
10	恒河—布拉马普特拉河	孟加拉湾	中国, 印度, 孟加拉国(3)	尼泊尔, 不丹, 锡金(3)	6

通航里程最长的河流

亚马孙河不仅是世界上*流量最大、流域面积最广的河流，也是世界上最长的通航河流。干流自河口至伊基托斯，长3,598公里，均可通行海轮。1969年，美国地理学会考察队，自秘鲁的圣佛朗西斯科顺流而下航行，直至巴西的贝兰，航程6,187公里，这是世界上其他任何河流的干流无法比拟的。

海拔最高的大河

中国的雅鲁藏布江，发源于青藏高原南部，基本上自西而东奔流在喜马拉雅山脉和冈底斯山脉之间。先后接纳拉喀藏布、年楚河、拉萨河、尼洋河、野贡曲、西洛木河等支流，折而向南，以一大曲流，绕过喜马拉雅山东端，流出国境（自印度阿萨姆邦以下，称布拉马普特拉河，在孟加拉国称贾木纳河）。雅鲁藏布江在中国境内全长1,787公里。主源杰马央宗曲，海拔5,300米，在桑木张与南源库比曲会合，称马泉河，为上游段。向东流至萨嘎县的里孜后，始称雅鲁藏布江。里孜以下海拔降到约4,500米以下。经拉孜、日喀则、曲水、泽当到米林，长约1,340公里，是为雅鲁藏布江的中游；米林以下至国境线为下游。上游河床海拔均超过3,950米，中游河床高程降至3,950米以下，一般仍在3,000米以上，是世界上海拔最高的大河。雅鲁藏布江中游段，河谷两侧高山的冰雪融水进入河床，带来充沛的水量，江宽水深，可以通航皮筏和木船。通航里程西起拉孜，东达拉萨东南的泽当，长约400多公里，尤其是曲水至泽当，长达140公里，河面宽逾300米。雅鲁藏布江从而又是世界上最高的通航河流。

含沙量最多的河流

中国第二大河——黄河，是世界上含沙量最多的河流。平均数值达37公斤/立方米，下游陕县站多年平均输沙量为16亿吨（1933年曾达39.1亿吨），均居世界首位。古籍中早有“黄水一石，含沙六斗”、“黄河斗水，泥居其七”的记载。黄河发源于青海省巴颜喀拉山脉，自西向东流程5,464公里，在山东省北部入渤海。泥沙主要来自中游的黄土高原，其中内蒙古自治区托克托县河口镇至龙门段占全河来沙量的56%，龙门至潼关段占全河来沙量的34%。进入下游的16亿吨泥沙，约有四分之一淤积在山东利津以上河道，使黄河成为地上河。一半淤积在河口

三角洲及滨海地区,其余输往深海。近年经过治理,输沙量已减少。北美洲的科罗拉多河,含沙量 27.5 公斤/立方米,仅次于黄河,但因流量小,年输沙量仅 1.35 亿吨。世界大河中,年输沙量仅次于黄河的是南亚的恒河,为 14.5 亿吨。但因其流量丰富,含沙量仅合 3.9 公斤/立方米。

世界十条输沙量最多的河流

河 流	年平均输沙量(亿吨)
黄河	16.00
恒河	14.51
布拉马普特拉河	7.26
长江	4.996
印度河	4.35
亚马孙河	3.63
密西西比河	3.12
伊洛瓦底江	2.99
湄公河	1.70
科罗拉多河	1.35

水电装机容量最多的河流

哥伦比亚河是世界上水电装机容量最多的河流。该河发源于加拿大境内的落基山脉,流经美国西北部,最后注入太平洋。途经哥伦比亚高原,穿切喀斯喀特山,拥有丰富的水力资源。本世纪初,美国开始在一些支流上修建小型灌溉和水电工程。三十年代美国在干流上先后投产了石岛和邦纳维尔两座水电站;四十年代建成大古力水电站;五十年代麦克纳里、契夫约瑟夫和达勒斯水电站开始发电;六十年代普里斯特滩、石河段、瓦纳普姆、韦尔斯和约翰迪水电站交付使用;七十年代以来,在美国对干流一些水电站进行扩建的同时,加拿大也在其上游部分兴建了水库和水电站。至八十年代初,美、加两国在该河干流上共兴建了 14 座水电站。初期装机容量为 1,476 万千瓦,1982 年达 2,192 万千瓦,扩建后最终规模近 3,000 万千瓦,其中 100 万千瓦以上的水电站 11 座。主要支流另有 10 万千瓦以上的水电站 27 座,装机容量为 1,087 万千瓦。干支流 10 万千瓦以上水电站总装机

容量合计 3,279 万千瓦,在世界各大河中居第一位。拉丁美洲的巴拉那河,水电装机容量居第二位。1982 年,该河干支流上已投产 10 万千瓦以上的水电站 24 座,装机容量 2,720 万千瓦,在建和拟建的水电站 13 座,计划装机 3,564 万千瓦,其中最大的伊泰普水电站,设计装机容量为 1,260 万千瓦。苏联的安加拉—叶尼塞河,水电装机容量占世界第三位。到 1983 年初,该河已投产的水电站有 5 座,装机容量 2,018 万千瓦,占全苏水电总装机容量的三分之一以上;在建和拟建水电站 6 座,设计总装机容量近 3,000 万千瓦。在世界各大河流中,规划发电能力最大的为非洲刚果河,该河下游河段三级共可装机 6,850 万千瓦,年发电量可达 5,060 亿度。

最长的人工通海航道

北美洲圣劳伦斯河,上游为美、加界河,中、下游经加拿大入大西洋。流程以安大略湖口计,长 960 公里。其中安大略湖口至蒙特利尔段长 304 公里,河床落差 54.1 米(海拔高程安大略湖面 75 米,蒙特利尔河面 20.9 米)。原河道多急流险滩,不利航行。本世纪五十年代美、加两国整治河道,主要工程包括建船闸 7 座,运河 3 条,大坝 2 个,河床浚深达 8.2 米。该段河道现已成为世界最长的人工通海航道。蒙特利尔至河口 656 公里是天然航道。2 万吨海轮可从大西洋经此深水通海航道直达五大湖岸。

最长的运河

中国大运河也称京杭运河。北起北京,南止杭州,连接北京、天津、河北、山东、江苏、浙江六省市;沟通海河、黄河、淮河、长江、钱塘江五大水系。全长 1,794 公里,相当于苏伊士运河的 10 倍多,巴拿马运河的 22 倍,是世界上最长的人工河流。运河各段名称各不相同:北京至天津段称北运河;天津至山东临清段称南运河;镇江至杭州段称江南运河。历史上曾经三次大规模修建:公元前 485 年,吴王夫差引长江水入淮河,称邗沟;公元 605 年起隋炀帝用六年时间开挖了以洛阳为中心、贯通南北的大运河,总长 2,700 公里;十三世纪元代用十年开凿济州河和通惠河,缩短航道 906 公里,形成今日运河规模。向为历代漕运要道。后因黄河改道,海运和铁路兴起等原因,作用逐渐缩小。解放后经疏浚、扩展,季节性通航里程达 1,100 多公里。

世界主要通航运河

名 称	所在国家	长度(公里)
大运河	中国	1,794
伊利运河	美国	560
苏伊士运河	埃及	173
伏尔加—顿河列宁运河	苏联	101
基尔运河	联邦德国	98.7
巴拿马运河	巴拿马	81.3
多瑙河—黑海运河	罗马尼亚	70

最早的水闸式运河

中国广西灵渠，也称湘桂运河或兴安运河。公元前 214 年（即秦始皇 33 年）开凿，沟通湘江、漓江两水，长 33 公里，人工开凿 4 公里，余为天然河道改造而成。分南北两渠，南渠注漓江，占水量十分之三；北渠注湘江，占水量十分之七。分水岭地势起伏不平，设水闸控制，唐造斗门 18 个，宋改为 36 个，清又改为 32 个。斗门上设有斗杠、斗脚、斗编，以便放水和堵水。船只通过，斗门依次启闭，是世界最早水闸式运河。秦、汉以后，是中原地区与岭南交通要道。现在河面宽约 5 米，水深 2.5 米，流量 6 立方米/秒，可通 3—7 吨船只。

最长的水闸式运河

巴拿马运河连接太平洋和大西洋，是世界最长的水闸式运河。1881 年开凿，1920 年正式通航。运河位于巴拿马共和国中部，北起大西洋岸克利斯托瓦尔，南迄太平洋岸巴尔博亚，全长 81.3 公里，宽 150—304 米，深 13.5—26.5 米。由于太平洋水位在高潮时高出加勒比海水面 5.6 米，以及巴拿马地峡分水岭有 84 米高，船只从太平洋进入运河，需经三组水闸调节水位。两端各有船闸 3 对，闸室长 305 米，宽 33.5 米，深 12.5 米。每个水闸有闸门两扇，厚 2.1 米，宽 19.8 米，高 14.3—25 米，启闭由控制塔调度。船只通过需经 3 个水闸抬升 26 米入加通湖，湖面航道长 38.6 公里，再下降 26 米，进入大洋。全程历时 7—8 小时，加上等候时间共需 15 小时。

通过船只最多的国际运河

基尔运河在联邦德国北部,横贯日德兰半岛,沟通波罗的海和北海,也称北海—波罗的海运河。1887—1895年开凿,1907—1914年扩建。长98.7公里,宽111米,深11.3米,船闸8座,可航行载重2万吨的船舶。是世界通过船只最多的国际运河。六十年代后期,每年通过的船只数超过8万艘,日通过船量200余艘,货运量4,300万吨;七十年代中期,每年6万多艘,货运量7,800万吨。通过船只数超过苏伊士运河和巴拿马运河数倍,但货物吨位数却远逊于以上两河。

货运量最大的国际通航运河

埃及东北部苏伊士运河,连接红海和地中海,是货运量最大的国际通航运河。1869年凿通,1870年通过船只486艘,货物吨位43.7万吨。中东战争前的1966—1967年间,年通过船只20,326艘,货载2.67亿吨。1975年6月5日运河关闭8年后重新开放,至八十年代初五年间通过船只近10万艘,货物吨位101.56亿吨,平均每年通过船只近2万艘,货载超过20亿吨。比巴拿马运河七十年代每年保持1.3—1.4亿吨,最高(1979年)1.54亿吨货载高出十多倍。运河为亚、非两洲分界线,地当欧、亚、非三洲要冲,战略地位重要。北起地中海塞得港,南至苏伊士湾陶菲克港,全长161公里,加上向地中海延伸9公里,向红海苏伊士湾延伸3公里,共长173公里。原有河面宽160—200米,河底宽60—100米,平均水深15米,可通行吃水10.4米、满载6.5万吨、空船15万吨海轮,通过时间约需15小时。自1976年开始扩建,于1980年12月16日竣工,工程量相当100多年来运河建设工程总量的1.3倍,河宽增至300米,船只吃水量增至16米,满载15万吨、空船37万吨海轮可以通行。通过运河船只北行占82%,南行占17%,埃及国内占1%。货物中石油比重占70%以上。

最大的湖泊

里海位于亚欧大陆腹部,亚洲与欧洲之间,分属苏联和伊朗。因地处气候干燥地区,虽有伏尔加、乌拉尔、库拉、捷列克、萨穆尔、苏拉克等河汇注,仍因蒸发剧烈,湖水水位不断下降,湖面不断缩小。1929年尚有42.2万平方公里,1952年缩为39.3

世界十个面积最大的湖泊

位次	湖泊名	洲 别	沿 岸 国	湖水宣泄 性 质	面 积 (千平方公里)	占世界湖泊 总面积%
1	里海	亚洲、欧洲	伊朗, 苏联	内陆湖	371	14.8
2	苏必利尔湖	北美洲	加拿大, 美国	外流湖	82.4	3.3
3	维多利亚湖	非洲	肯尼亚, 坦桑尼亚, 乌干达	外流湖	68	2.8
4	休伦湖	北美洲	加拿大, 美国	外流湖	59.6	2.4
5	密歇根湖	北美洲	美国	外流湖	58	2.3
6	威海	亚洲	苏联	内陆湖	51.1	1.9
7	坦噶尼喀湖	非洲	布隆迪, 坦桑尼亚, 扎伊尔, 赞比亚	外流湖	32.9	1.3
8	贝加尔湖	亚洲	苏联	外流湖	31.5	1.3
9	大熊湖	北美洲	加拿大	外流湖	31.3	1.3
10	马拉维湖	非洲	马拉维, 莫桑比克, 坦桑尼亚	外流湖	30.4	1.2

万平方公里,1970年再缩为37.1万平方公里,五十年内,湖面缩小12%。但就面积论,仍为世界最大的湖。相当全世界湖泊总面积(270万平方公里)的14%,比著名的北美五大湖面积总和(24.5万平方公里)还大出51%。正因为它特别的大,故被称为“海”。该湖东西宽300公里,自北而南长1,225公里,也是世界最长及唯一长度在千公里以上的湖泊。含盐度北部1—2%,南部13%,亦为世界最大的咸水湖,生物具有海洋特征。

最长的湖泊

见“最大的湖泊”。

世界十个最长的湖泊

位 次	湖 泊 名	洲 别	最大长度 (公里)
1	里海	亚、欧洲	1,225
2	坦噶尼喀湖	非洲	670
3	贝加尔湖	亚洲	636
4	巴尔喀什湖	亚洲	605
5	马拉维湖	非洲	580
6	苏必利尔湖	北美洲	563
7	密歇根湖	北美洲	494
8	大奴湖	北美洲	480
9	温尼伯湖	北美洲	442
10	咸海	亚洲	428

最深的湖泊

贝加尔湖位于苏联东西伯利亚南部。中国古称北海。湖泊平均深730米,最深点1,620米,平均深度与绝对深度均居世界第一位。湖长636公里,平均宽48公里,最宽79.4公里,面积31,500平方公里。湖面海拔456米。水体总量23,600立方公里,约占地表淡水总量的五分之一,超过欧洲波罗的海蓄水量。系由地层断裂陷落而成,湖床深邃,湖域狭长。有色楞格河等大小336条河川注入。巨大水体对附近气候起调节作用,湖滨夏季(7月)气温比周围地区约低6°C;冬季(12月)约高11°C。相对湿度较高,具有海洋性气候特征。

世界十个最深的湖泊

位次	湖泊名	所属国家	最大深度(米)
1	贝加尔湖	苏联	1,620
2	坦噶尼喀湖	布隆迪,坦桑尼亚, 扎伊尔,赞比亚	1,471
3	里海	伊朗,苏联	1,025
4	马拉维湖	马拉维,莫桑比克, 坦桑尼亚	706
5	伊塞克湖	苏联	702
6	大奴湖	加拿大	614
7	马塔纳湖	印度尼西亚	590
8	克雷特湖	美国	589
9	托巴湖	印度尼西亚	529
10	萨列兹湖	苏联	505

最低的湖泊

死海位于亚洲西部,巴勒斯坦和约旦之间。湖面比地中海海面低 392 米,湖中央最深处为-395 米,是世界最低的湖泊。南北长 80 公里,宽 4.8—17.7 公里,面积 1,049 平方公里。死海及其北面的约旦河纵谷为东非裂谷带向北延续部分。地质年代死海面积比现在大得多,南北长 320 公里,水位比现在高 220 米。由于气候变旱,蒸发量大于降水量,使水位降低,湖面缩小。湖水含盐度增高,现表层含盐度 250‰,随深度增大而增高,110 米深处为 327‰,富含硫化物、镁、钾、氯、溴;底层饱含钠与氯化物。盐的蕴藏量足够 40 亿人食用 2,000 年,也是世界含盐度最高的湖。湖水比重大于人体比重。湖岸亦富含盐分,生物难以生存,故称“死海”。

含盐度最高的湖泊

见“最低的湖泊”。

最大的淡水湖群

北美洲美、加两国间的五大湖:苏必利尔湖、密歇根湖、休伦

湖、伊利湖、安大略湖,水体相连,构成世界最大淡水湖群,有“北美大陆地中海”或“淡水海”之称。总面积 24.5 万平方公里,超过波斯湾(24.1 万平方公里)。伊利湖面积 25,740 平方公里,居五大湖第四,但比欧洲最大湖泊拉多加湖(1.8 万平方公里)约大一半,比南美洲的的喀喀湖(8,330 平方公里)大 3 倍。除伊利湖外,湖底均低于海平面。湖水平均深 99 米,最深达 406 米(在苏必利尔湖)。总蓄水量 24,458 立方公里,相当波斯湾(1 万立方公里)2 倍半。湖面高差自西向东分三级,其中伊利湖水注入安大略湖段,高差达 99 米,有著名的尼亚加拉瀑布。湖水最后经圣劳伦斯河排入大西洋。湖群水位变化小,冬季枯水与夏季高水位相差仅 0.5 米。巨大水体对湖滨气候有明显调节作用。五大湖是北美水运心脏,沿岸工业发达,人口密集,城市密布,为美、加两国经济发达地区。

五大湖水文表

湖泊名称	面 积 (平方公里)		高 度 (米)		深 度 (米)		容量 (立方公里)
	湖 面	流 域	湖面	湖底	平均	最大	
苏必利尔湖	82,410	209,000	183	-223	144	406	11,867
密歇根湖	58,020	179,000	177	-104	99	281	5,744
休伦湖	59,600	188,000	177	-51	76	228	4,530
伊利湖	25,740	9,000	174	110	21	64	540
安大略湖	19,530	9,000	75	-162	91	237	1,777
总 计	245,300	594,000					24,458

最大的淡水湖

北美五大湖最西北的苏必利尔湖,面积 82,410 平方公里,比世界第二大淡水湖维多利亚湖(68,000 平方公里)大得多;为亚洲最大淡水湖贝加尔湖(31,500 平方公里)的 2.6 倍;欧洲最大淡水湖拉多加湖(18,000 平方公里)的 4.6 倍;南美洲最大淡水湖的的喀喀湖(8,330 平方公里)的 10 倍;是世界最大的淡水湖。该湖为美国、加拿大两国共有,美国占三分之二,面

积 54,000 平方公里,加拿大占三分之一,面积约 28,000 平方公里。湖面海拔 183 米,平均深度 144 米,最深点 406 米,蓄水量 11,867 立方公里,是五大湖中海拔最高、湖盆最深、蓄水量最多的湖。

最高的大淡水湖

的的喀喀湖位于南美安第斯山区,秘鲁、玻利维亚边境。海拔 3,812 米(一说 3,850 米),在世界大淡水湖中名列第一。面积 8,330 平方公里,平均水深 100 米,最深点 304 米。湖水经高山雪水汇集多条河川补给,向南经德萨瓜德罗河入玻利维亚波波湖。湖岸曲折,多半岛、湖湾。科帕科瓦半岛和塔拉科半岛把湖面分为两个水域,即大湖丘古伊多,小湖维那马卡。湖中太阳岛(伊斯拉—德索科岛)和月亮岛(伊斯拉—德拉鲁纳岛)是印第安文化摇篮。湖中盛产鱼类,湖岛多鸟类,湖滨草原肥美。

最大的咸水湖

见“最大的湖泊”。

最高的大咸水湖

中国青藏高原是世界咸水湖集中区,大小湖泊 1,500 多个,海拔 5,000 米以上有 70 多个。在面积 1,500 平方公里、海拔 4,500 米以上的大咸水湖中,纳木湖面积 1,940 平方公里,海拔 4,718 米,为世界最高的大咸水湖。藏语称纳木错,意即“天湖”。该湖位于藏北高原东南部,拉萨市以北。由周围高山雪水汇集而成。湖中多细鳞鱼、无鳞鱼,湖区野生生物丰富,湖滨草原肥美。

最大的冰川阻塞湖

冰川阻塞湖是冰川末端融冰水被堵塞积蓄而成的湖泊。常溃决成灾。在世界上为数甚多,已知的世界最大冰川阻塞湖是美国阿拉斯加的乔治湖。每年夏天,由于冰川消融和丰沛的雨水,乔治湖增大到 22 公里长,3—6 公里宽。水位上涨的结果,使湖水沿涅克冰川西侧流出。由浅浅的溪水变成汹涌的巨流,促使涅克河水位猛涨,水中巨大的冰块顺流而下,达数十公里以外,为害很大。世界上著名的冰川阻塞湖还有加拿大海岸山脉朱诺冰原东侧的图尔塞克冰川阻塞湖等。

最大的海迹湖

海迹湖又称残留湖。曾为世界大洋的一部分,由于地壳运动、海陆升降等与大洋分离。世界上有不少海迹湖,其中以里海最大也最典型。其面积 37.1 万平方公里,居世界湖泊之首。在古里海时期(现代地质时代以前)它与亚速海互相连接,现在的马内奇河河谷即当时连接两者的海峡。大约在 4,000 年前里海与亚速海才分离。苏联欧洲部分的拉多加湖、奥涅加湖、伊尔曼湖,芬兰的塞马湖,瑞典的梅拉伦湖、维纳恩湖、维特恩湖、耶尔马伦湖等,也都是海迹湖。在大斯堪的纳维亚古冰流退却以后,这些湖泊合为伊奥尔迪耶海,范围相当今波罗的海以及斯堪的纳维亚半岛和芬兰大部分地方,并与北海和白海结合在一起。后来,海陆变迁,残留的海水便在低洼处潴集起来,成为众多湖泊。

最大的湖中之湖

北美五大湖中的休伦湖,面积约 59,600 平方公里。岛屿、半岛斜贯,将湖域分为东、西两部份,东部又称乔治湾。湖中马尼图林岛,长 130 公里,面积 2,766 平方公里,岛形极不规则,是世界淡水湖中面积最大的岛。岛上湖沼众多,马尼图林湖面积 100 平方公里,是世界最大的湖中之湖。马尼图林一词,印第安语意为“精灵”,可能土著居民认为湖中有岛,岛上有湖,系“精灵”藏身之地。

最深的火山口湖

火山口湖为死火山口积水形成的湖泊。形成于火山口、破火山口、火山喷管或由熔岩围拢的凹地内,一般都较深。美国俄勒冈州西南部的克雷特湖(Crater Lake),是迄今已知最深的火山口湖。此湖位于喀斯喀特山脉南段西侧一座死火山——马扎尔纳山的顶部,北纬 $42^{\circ}56'$, 西经 $122^{\circ}06'$ 处,面积约 100 平方公里,深 589 米(另一数字为 600 米),其深度不仅在同类湖泊中居世界第一,即在世界所有湖泊中,亦名列前茅。其次为印度尼西亚托巴湖,在苏门答腊岛西部,北纬 $2^{\circ}35'$, 东经 $98^{\circ}50'$ 处,深 529 米。其他如日本的田泽湖(深 425 米),中国和朝鲜边境上的长白山天池(深 373 米),也都是世界著名的深火山口湖。

分属国家最多的湖泊

东非的断层陷落湖坦噶尼喀湖，南北纵向呈条状，延伸在东非大断裂谷的南段，长670公里，东西宽48—70公里，面积32,900平方公里，是非洲第二大湖，世界第七大湖(又是世界第二深湖)。分属四国：湖东岸大部分属坦桑尼亚，北端一部分属布隆迪，西岸属扎伊尔，南岸及东、西岸南端的一小段属赞比亚。湖水西经卢库加河转入刚果河，泄入大西洋，从而成为世界上分属国家最多的排水湖。又如非洲第四大湖乍得湖，深处大陆内部，地质年代曾是一广阔内海，乍得、尼日尔、尼日利亚和喀麦隆四国的国界都伸向湖内；东北部湖面及众多岛屿属于乍得，西南部归尼日利亚所有，西北端和东南端，分别在尼日尔和喀麦隆境内，乍得湖因而成为世界上分属国家最多的内陆湖。以下为分属三国的湖泊：

湖 名	分 属 国 家
博登湖	奥地利、瑞士、联邦德国
普雷斯帕湖	阿尔巴尼亚、希腊、南斯拉夫
维多利亚湖	肯尼亚、坦桑尼亚、乌干达
马拉维湖	马拉维、莫桑比克、坦桑尼亚

最高、最大的高原湖群分布区

中国青藏高原是世界上最高、最大的高原湖群分布区。高原上的很多湖泊，海拔都在5,000米以上，海拔4,000米以上的更多，总面积达37,549平方公里(占全国湖泊总面积的46.6%)。其中单是西藏高原就有湖泊1,500多个，面积大于1平方公里的612个，面积超过5平方公里的345个，超过50平方公里的104个，超过100平方公里的47个，超过500平方公里的7个，超过1,000平方公里的3个，湖泊总面积24,183平方公里(占全国湖泊总面积的30%)。遍布西藏全境，按水系和湖泊的分布特点，划分为三个湖泊区：藏东南外流湖区、藏南外流内流湖区和藏北内陆湖区。按湖泊海拔高度、数量和较大面积湖泊之多，西藏又居整个青藏高原之首。下列为青藏高原的部分湖泊：

附表 1 面积 400 平方公里以上、海拔超过
4,000 米的湖泊 (选列)

湖 名	面积(平方公里)	海拔高度(米)
纳木错	1,940	4,718
色林错	1,865	4,530
扎日南木错	1,000	4,613
当惹雍错	825	4,535
羊卓雍错	678	4,441
鄂陵湖	610.7	4,268
乌兰乌拉湖	610	4,859
班公错	604	4,241
哈拉湖	602	4,078
昂拉仁错	560	4,689
扎陵湖	526	4,293
塔若错	520	4,545
玛旁雍错	412	4,588
昂孜错	406	4,683

附表 2 面积 50 平方公里以上、海拔超过 5,000 米的湖泊

湖 名	面积(平方公里)	海拔高度(米)
森里错	78	5,386
美日切错	64	5,354
杰萨错	150	5,202
窝尔巴错	89	5,177
布若错	85	5,158
错纳错	50	5,145
帕龙错	140	5,116
清澈湖	57	5,104
骆驼湖	62	5,103
郭扎错	244	5,080
令戈错	89	5,051
黑石北湖	93	5,048
普莫雍错	284	5,009
龙木错	97	5,002
阿果错	55	5,000

最大的盐湖区和盐湖最多的国家

盐湖为咸水湖的一种,一般以湖水盐度超过35‰者为盐湖,含盐量在35‰以下至1‰者为咸水湖,不足1‰者为淡水湖。世界上的盐湖按其地理分布,分为两个盐湖带和一个盐湖区,即:北半球盐湖带、南半球盐湖带和赤道盐湖区。北半球盐湖带位于北纬12°到63°之间,又分为两个互不相连的盐湖区:亚、非、欧盐湖区和北美盐湖区。亚、非、欧盐湖区包括:中国、伊朗、印度、巴勒斯坦、埃塞俄比亚、乍得、利比亚、埃及、土耳其、苏联等国家和地区盐湖,是世界上面积最大、盐湖最多的盐湖区;北美盐湖区包括美国西部各州及墨西哥北部地区的盐湖。南半球盐湖带位于南纬18°到42°之间,包括秘鲁、智利、玻利维亚、阿根廷、巴拉圭、澳大利亚等国的盐湖。赤道盐湖区位于赤道附近,仅分布于非洲,包括乌干达、肯尼亚、坦桑尼亚等国的盐湖。中国是世界上盐湖最多的国家。盐湖大致处于北纬30°—50°之间,属于世界最大的盐湖区——亚、非、欧大陆盐湖区的最东缘,称中国盐湖区。所有盐湖,几乎全部集中在广大的内流区,大致从东北的吉林省起,向西绵延,经内蒙古、宁夏、甘肃、新疆、青海、直至西藏,在全国约二分之一的辽阔土地上,盐湖星罗棋布,数以千计。

温度最高的泉

美国阿拉斯加半岛南部的卡特迈火山区,其西侧有著名的“万烟谷”,分布着数以百万计的蒸气孔和沸泉,有的蒸气孔和沸泉,温度最高可达645°C,终年热气腾腾,是世界上温度最高的泉。卡特迈火山海拔2,047米。1912年曾大喷发,喷出物总量达21立方公里。1931年又一次喷发。

最早为人们所研究的间歇喷泉

间歇喷泉即周期性喷发的泉。世界上最早受人们注意并予以研究的是冰岛著名的间歇喷泉——盖济尔(geysir)泉。西方许多语言中“间歇喷泉”一词,就是借用冰岛的盖济尔泉名,指称一切同类型的喷泉(只是词形略有变化,如英、法语为 geyser)。盖济尔泉位于冰岛西南部,首都雷克雅未克东北约80公里,地理坐标:北纬64°20',西经20°20'。附近兴起一个居民点,也称此名,有公路与首都相通。

喷射最高、喷水量最大和海拔最高的间歇喷泉

间歇喷泉即周期性喷发的泉。新西兰的怀曼古间歇喷泉, 1904 年的喷射曾达到 457 米的高度, 是当时世界喷射最高的间歇喷泉, 但 1917 年 4 月 1 日经过一次狂喷后即停止活动。现在喷射最高的间歇喷泉是美国怀俄明州黄石公园美国国家公园管理处汽艇泉, 1962—1969 年每隔 5 日到 10 日, 可喷射水至 76—115 米的高度。园内另一大间歇喷泉一次喷射水量多达 378 万公升, 是世界喷水量最大的间歇喷泉。除冰岛、美国和新西兰外, 中国西藏也发现多处间歇喷泉, 冈底斯山打加冰峰脚下、多雄藏布上游西侧的塔各加间歇喷泉, 喷高可达 20 米, 是中国迄今已发现的最大的间歇喷泉。泉区海拔 5,080 米, 又是世界上海拔最高的间歇喷泉。

最高的人工喷泉

澳大利亚首都堪培拉, 1909 年于莫伦格鲁河建坝, 形成 11 公里长的伯利·格里芬湖, 湖中建人工喷泉。1970 年建成“库克船长纪念泉”, 喷射速度约 60 米/秒, 最高达 150 米, 是世界最高的人工喷泉。

最宽的瀑布

非洲的莫西奥图尼亚瀑布, 旧名维多利亚瀑布, 是世界最宽的瀑布。瀑布位于赞比西河上、中游交界处, 赞比亚马兰巴城西与津巴布韦接壤处。瀑布带成“之”字形峡谷, 绵延达 97 公里。落差 92 米, 主瀑最高 122 米, 宽约 1,800 米, 被岩岛分隔成五股, 泻入宽仅 400 米的深潭。雾气和声浪, 可远及 10 公里以外。瀑布年平均流量 1,400 立方米/秒, 雨季可达 5,000 立方米/秒, 蕴藏巨大水利资源。赞比亚一侧建有水电站, 并为著名游览地。

落差最大的瀑布

世界较大瀑布有基本资料可查者约千余处, 半数在北美洲, 其次为非洲和欧洲, 各约 150 处, 亚洲和南美洲各近百, 大洋洲约有 40 处。瀑布的规模可按落差、水量和宽度等进行对比。南美洲安赫尔瀑布(Salto de Angel), 落差 980 米, 是世界上落差最大的瀑布。瀑布位于委内瑞拉东部, 奥里诺科河右岸支流卡罗

尼河的支流卡拉奥河的支流上。地处圭亚那高原海拔最高部分的西北侧,瀑布背后耸立着海拔2,500米的高峰,降水特别丰富,终年有大量河水倾泻而下,形成悬垂近1公里的大瀑布。瀑布区山高林密,交通闭塞,人迹罕至。1935年美国飞行员吉米·安赫尔(James Angel)航测出瀑布的高度,故名。

世界十个落差最大的瀑布

位 次	瀑 布 名	洲 别	所 在 地	落差 (米)
1	安赫尔(Angel)	南美洲	委内瑞拉	980
2	图盖拉(Tugela)	非洲	南非	853
3	伊塔廷加(Itatinga)	南美洲	巴西	628
4	库凯南(Cuquenán)	南美洲	圭亚那、 委内瑞拉	610
5	萨瑟兰(Sutherland)	大洋洲	新西兰南岛	580
6	奥尔梅里(Ormeli)	欧洲	挪威	563
7	蒂赛(Tysse)	欧洲	挪威	533
8	卡希瓦(Kahiwa)	大洋洲	美国夏威夷州	533
9	皮拉奥(Pilao)	南美洲	巴西	524
10	利邦(Ribbon)	北美洲	美国加利福尼亚州	491

气候、天文、地震

最早的气候分类

世界最早的科学的气候分类是由柯本提出的。柯本(Wladimir Peter Köppen, 1846—1940)是德国气候学家,生于俄国,著作有《气候学大全》等。从1900年至1936年,柯本研究了地球上相距遥远诸地区本质上相同的气候,首先提出了气候型的观念。在确定气候带界限及划分气候型时,柯本虽然也考虑到年平均温度,但认为季节交替的特点是决定性标志。如格陵兰东岸与中国黑龙江,虽然年平均温度相同,但彼此气候悬殊,植物景观也大不相同,关键即在于季节交替的特点有异。柯本气候分类拟定了五个气候带:热带多雨气候,没有冬季;干燥气候带;温带,没有经常的雪被;寒带(在北半球大陆上),冬夏很明显;两极地区冰雪气候。又根据冬干、夏干、常湿,以及草原气候和沙漠气候,归纳出十一种主要气候型。其气候分类获得广泛应用。

最早的物候历

中国是一个文明古国,对于物候及物候历,古书早有记载。《素问·六节藏象论》中就有:“五日谓之候,三候谓之气,六气谓之时,四时谓之岁。”在黄河流域,更有一年分二十四气,共七十二候的物候历。每候以一个物候现象相应,叫“候应”,表示一年中物候和气候的一般变化情况。一般分两类:一类是生物物候,其中有动物的,如鸿雁来、寒蝉鸣、蚯蚓出等,也有植物的,如桃始华、萍始生、禾乃登等;另一类是非生物物候,如水始冰、雷乃发声、土润溽暑等。内容非常广泛,其中也有观察错误的情况,如鹰化为鸠、雀入大水为蛤等。七十二候应的起源很早,《逸周书》中所记载的已完全定型。而《逸周书》所记,乃周、秦之事。所以,中国的物候历,大约产生在公元前500年左右,是世界上最早的物候历。由于气候的年际变化和地区差别很大,这种物候历只适用于中国黄河流域,但气候和物候平行观测对比的编年史却同样是中外物候学的主要内容。

最早的温度表和温标

德国物理学家华伦海特(Fahrenheit Gabriel Daniel, 1686—1736), 分别于 1709 年和 1714 年发明了酒精温度计和水银温度计, 又把水的冰点和沸点分别定为 32° 和 212° 。这是世界上最早的温度表, 称华氏温标, 用“ $^{\circ}\text{F}$ ”来表示。继华氏温标之后, 瑞士天文学家摄尔修斯(Anders Celsius, 1701—1744)设计制造了更为简便实用的温度表。它将冰点定为 0° , 沸点定为 100° , 把 0° 和 100° 之间均分成 100 格, 再用同样格距标出 0° 以下和 100° 以上的格。后人称其为摄氏温标, 用“ $^{\circ}\text{C}$ ”来表示。摄氏温度和华氏温度之间的换算关系为:

$$F = \frac{9}{5}C + 32 \quad \text{或} \quad C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

最高的气象塔

气象塔是探测大气边界层的重要工具之一。与系留气球和声雷达, 组成一个较完备的点、面结合的大气探测系统。世界上现有的气象塔, 大体可分为两类: 一类是小型气象塔, 塔高多在 120—150 米之间; 另一类是大型气象塔, 塔高多在 300 米左右。美国内华达州的气象塔, 1960 年建成, 高达 475 米, 是世界最高的气象塔。北京气象塔于 1979 年建成, 是首都最高的建筑物。塔高 325 米, 分 15 层。塔下配有数据收集和自动化处理系统。

世界一些国家的大型气象塔表

国名	建塔年代	塔址	高度(米)	层数
美国	1960	内华达	475	8
美国		诺曼	444	7
中国	1979	北京	325	15
苏联	1959	奥布宁斯克	312	13
美国	1978	布尔特	300	8
荷兰	1972	卡勃	213	11
日本	1976	筑波	213	7

最早的气象卫星

气象卫星是一种专门观测气象的人造地球卫星。1960年4月1日清晨,在美国东海岸,“雷神—艾布尔”运载火箭把一颗气象卫星——泰罗斯1号,成功地送上了轨道,是为世界上第一颗气象卫星。自此先进的空间技术进入了气象科学领域。一颗太阳同步卫星,每12小时就可对整个地球的天气观测一次,而2颗这样的卫星,全球任何地点每天可以得到4次气象卫星资料。地球同步气象卫星定位在35,800公里的赤道上空,每20至30分钟,即可获得将近1亿平方公里面积的云图资料。还可进行其他气象要素观测,监视台风等灾害性天气系统,气象通信中继转播,进行微光摄影等等。从1960年4月至1980年9月,各国先后共发射气象卫星102颗。与此同时,世界上建立了成百上千个卫星地面接收站,日夜不停地监视卫星的行踪,接收它们从太空发来的各种气象资料。

年温差最大和最小的地方

苏联的维尔霍扬斯克和奥伊米亚康,是世界上年温差最大的地方。维尔霍扬斯克位于西伯利亚东北部雅拿河畔,为世界寒极之一。冬季最低气温为 -68°C ,绝对最低气温曾达 -70°C ,夏季最高气温为 34°C ,年温差最高相差达 104°C 。奥伊米亚康亦位于西伯利亚东北部,世界寒极之一,绝对最低气温达 -71°C (1933年2月6日),夏季最高气温为 31°C ,年温差最高相差也达 102°C 。世界年温差最小的地方在南美洲厄瓜多尔首都基多。基多位于西经 $78^{\circ}30'$,南纬 $0^{\circ}13'$ 处,是世界上距赤道最近的首都。城市座落在安第斯山脉的山间盆地中,海拔达2,850米。终年气候温和,年平均气温 $13-14^{\circ}\text{C}$,年最高气温和最低气温仅仅相差 0.6°C 。

气温变化最剧烈的地方

北美洲西部、落基山东坡的加拿大艾伯塔省,冬季由于受极地严寒空气和钦诺克焚风的交替影响,成为世界上气温变化最剧烈的地方。其南部的卡尔加里市,焚风次数很少的1906年1月,平均气温低到 -21°C ,比中国哈尔滨市还冷。而第二年,焚风特别频繁,1月的平均气温高达 3°C ,象中国沪、杭地区一样温暖。不同年份的同一月份平均气温相差之悬殊(达 24°C),

居世界首位。

绝对高温的最高记录

非洲阿尔及利亚撒哈拉沙漠中的绿洲城市瓦格拉，位处北纬 $31^{\circ}59'$ ，东经 $5^{\circ}25'$ ，十九世纪曾被称为世界的“热极”。1884年8月27日，法国人曾在这里测得 53°C 的高温，是当时世界绝对最高气温记录。1885年8月17日在美国加利福尼亚州测得 54.4°C 的当时世界绝对最高气温记录。1913年7月10日，美国加利福尼亚州的死谷出现了 56.7°C 的绝对高温，曾一度被称为世界“热极”。利比亚的阿济济亚，位于首都的黎波里以南45公里，北纬 $32^{\circ}32'$ 、东经 $13^{\circ}01'$ 处，1922年9月13日，在这里测得绝对最高气温为 58°C ，是迄今已知的世界绝对高温的最高记录。

最低温记录

南极洲终年覆盖着厚厚冰层，是世界最寒冷的地方。1957年5月11日，南极洲的阿蒙森—斯科特观测站，测得 -73.6°C 低温，超过了西伯利亚奥伊米亚康保持了二十年之久的“世界寒极”记录。同年9月17日，阿蒙森—斯科特站又测得 -74.5°C 的低温。1958年5月1日，距南极点1,300公里的苏联东方站 ($78^{\circ}26'\text{S}$ 、 $106^{\circ}52'\text{E}$ ，海拔3,420米) 又测得 -76°C 的低温。两年多后，1960年8月24日，该站又记录到 -88.3°C 的低温。这是现在世界公认的，绝对最低气温的观测站记录。

最高和最低气压记录

1900年1月23日，苏联巴尔瑙尔的气压高达1,079百帕，是世界上最高气压记录。巴尔瑙尔位于鄂毕河上游，正处于寒潮进袭路径上。由极地及大陆高纬度来的强烈冷空气聚集在这里，促使该地气压升高。1934年9月21日，日本室户岬气压为912百帕，是陆地上的最低气压记录。1958年9月24日，在关岛西北600海里，坐标为北纬 19° 、东经 135° 的地点，利用飞机探测器，在“伊达”号台风中记录到海平面上最低气压为864百帕 (648毫米水银柱)，这是海洋上的最低气压记录。

最早的等温线图和气压分布图

第一幅全球等温线图，于1817年由德国科学家洪堡(1769

—1859)绘制,当时他总共只根据 57 个气象站的资料。直到1848年,德国人多佛(1803—1879)才绘制成一月和七月等温线图。以盛行风为资料的第一幅全球气压分布图,在 1869 年由英国人布汉(1829—1907)制成。等温线图和气压分布图阐明气温和气压在地球表面分布的基本规律,指出了稳定高低气压区的位置,表明海陆分布和海拔高度对于气温、气压的影响。

降水最多的地方

年降水量指假定在未经渗透、蒸发和流失的情况下,一定时间内的降水在地面所积成的水层深度。一天内两次观测的水量之和为日降水量;一月内每天的水量相加为月降水量;一年十二个月的水量相加即为年降水量。1952 年 3 月 16 日,印度洋西南部留尼汪岛上的锡拉奥,一天内降雨 1,870 毫米,是世界上最大的日降水量记录。1961 年 7 月,喜马拉雅山南坡、印度东北部梅加拉亚邦的小镇乞拉朋齐,一月内降水 9,300 毫米,1961 年的年降水量达 26,461 毫米,是世界上最大的年降水量记录。该镇年平均降水量 11,430 毫米,是世界上雨量最多的地方之一。太平洋中北部夏威夷群岛中考爱岛上的瓦埃莱尔山,其东北坡上依据 32 年的气象记录,年平均降水量达 11,684 毫米,是世界上最大的年平均降水量记录。世界上下雨天数最多的地方,是智利的菲利克斯湾,一年中要下 325 天。

最干旱的地方

智利位于南美洲西南部。西临太平洋,有着漫长的海岸线。由于盛行离岸风,几乎完全得不到海洋上湿润气流的调节,北部的阿塔卡马沙漠,经常连续几年不降雨,通常被认为是世界最干旱的地方。沙漠北端的阿里卡,年雨量只有 0.5 毫米;其南面的伊基克,曾连续 14 年滴水未下。埃及的哈尔加,经常连续几年不降雨;阿斯旺在 1901—1902 年的一年中,滴雨未降,也被认为是最干旱地区之一。

雷雨最多的地方

全世界一小时之内,大约有 1,800—2,000 次雷雨下降。一次雷雨相伴很多次闪电。全世界每秒钟约发生 100 次闪电。世界上有几个雷雨中心,都位于赤道或热带的大陆地区,如东南亚、非洲中部、巴西中部,一年中约有 150—200 个雷雨日。雷雨

最多的地方,是印度尼西亚爪哇岛的茂物。那里几乎天天有雷,从清晨到傍晚,从黄昏到黎明,雷声不断。平均每年有 322 个雷雨日,有“世界雷都”之称。中国雷雨最多的地方是岭南地区,尤其是雷州半岛、海南岛一带,一年中约有 130 个雷雨日。

最大的暴雨强度记录

降雨可根据一定时间内地面所积成的水层深度分成小雨、中雨、大雨和暴雨。一般把 24 小时内降雨超过 50 毫米称为暴雨。中国受台风影响,是世界上多暴雨国家。1975 年 8 月 7 日,河南省方城县的郭林日降雨量达 1,054.7 毫米,其中有 1 小时雨量达 189.5 毫米,平均每分钟约为 3.16 毫米,为大陆部分最大的暴雨强度记录。全国暴雨日雨量强度最大地方在台湾省。例如,阿里山最大暴雨日雨量达 1,104 毫米;百新为 1,248 毫米;新寮为 1,672 毫米(1967 年 10 月 17 日)。1970 年 11 月,西印度群岛瓜德罗普岛的巴罗,1 分钟的降雨量高达 38 毫米,为迄今记录到的世界最大的暴雨强度。

最早的人工降雨

1890 年,美国曾在云中进行爆炸催云试验,可算作第一次有记录的人工降雨试验,但收效甚微。1930 年荷兰人维拉尔特教授,试验将二氧化碳干冰用飞机运载到 2,500 米、离云顶 200 米的高空,向云中投掷了 1.5 吨干冰碎块,使 8 平方公里的土地上,产生了丰沛的降雨。这是世界上第一次成功的人工降雨。但维拉尔特并不清楚试验所以成功的道理。1933 年瑞典气象学家贝吉隆(1891—1977)提出了“冰水转化”冷云致雨理论,即在温度低于 0°C 的冷云中,同时存在冰晶和过冷却水滴。由于冰晶的饱和水汽压比过冷却小水滴低,水汽就直接凝华在冰晶上。而空气相对湿度的变小,又促使过冷却小水滴很容易经过蒸发、凝华迁移到冰晶上。只要云中有足够数量的冰晶,经过“冰水转化”,就能迅速增大,并随气流在云中上下升降,互相合并增长,从而形成降雨。

最著名的季风区

季风一词,出自阿拉伯语 Mawsim,原义是季节。一般指大范围地区的盛行风随季节而改变的现象。以大陆东侧的热带地区特别显著。东南亚是最突出的季风地区。南亚和东南亚,夏

季时陆地迅速增热,在印度西北部上空出现一个低压区。由海洋向大陆吹的西南季风,发源于南印度洋上,温暖而又饱含水汽。所经之处带来丰沛的雨水。有山脉阻挡的地方,如印度西部、缅甸的山坡、喜马拉雅山东部、阿萨姆丘陵、恒河三角洲和伊洛瓦底江三角洲等地,雨水就更多。乞拉朋齐在阿萨姆丘陵的南山坡上,降雨量居世界第二位。西南季风向前移动有一个固定的锋,每年到达这个地方的日期大体相同。第一次降雨名“季风的爆发”。剧烈的热带气旋发生在季风刚来之初,或即将结束之际,偶而发生在季风盛吹的时候。夏季季风大约从4月延续到9月,长短不一,因地而异。秋季,当陆地变凉时,高气压在亚洲大陆上空形成,南方的气压相应减低。东北季风随着西南季风的退却,开始向南推进。由于高气压中心接近沙漠,风卷沙尘,干燥而又寒冷。少数经由局部海面吹入的地方,才有一些降雨,例如印度的东南部,斯里兰卡等。这种季风在中国华北地区盛行西北风,在华中是北风。印度北部有喜马拉雅山和西藏高原作为屏障,风力比在中国的要弱得多。冬季季风大致从10月延续到次年3月。

台风最多的地区

全世界的海洋,除南大洋外,都有强烈热带气旋发生。所经之处,破坏力极大,造成灾害性天气。发生在北太平洋西部的强烈热带气旋被称为台风。该地区每年发生的热带气旋大约占世界总数的三分之一以上,年际变化很大,平均每年有20次,是世界上发生台风最多的地区。在中国登陆的台风,大约占生成台风总数的四分之一。

龙卷风出现最多的地区

美国是世界上出现龙卷风最多的地区,多年平均达430多次。1980—1984年的五年内,发生的龙卷风总计达4,500次,年均高达900次。由于龙卷风造成的损失,平均年达1亿美元。1979年得克萨斯州发生的龙卷风,损失8亿美元,45人丧生。美国已在强风暴出现最多的中部地区设有强风暴实验室和强风暴预报中心,以尽量减轻风暴灾害。美国墨西哥湾沿岸,尤其是佛罗里达半岛以南海面上,是海龙卷出现最多的地方。常在雨季(5—10月)发生,以8月为最多。大多形成在高耸的积云线上。1968年8月的8天中,共出现27个漏斗云,有一天竟出现了8个。短

时间内有许多水龙卷同时或接连出现在海面上,极为壮观。

最强的龙卷风

龙卷风是一种很强烈的小范围旋风。常出现在夏季酷热天气里的积雨云底。乌黑的漏斗状云体从积雨云底下垂,如在陆上下达地面,称陆龙卷,所经之处,树木、房屋、农作物等被席卷一空,造成很大灾害;发生在海洋上的龙卷风称海龙卷。龙卷风出现的时间很短,一般不过几分钟,最长几小时,范围一般在几十米到几百米之间。风速极大,每秒可达100—200米。1925年3月18日发生在美国的一次陆龙卷,运动时速达96.6公里。穿过密苏里、伊利诺伊、印第安纳三州,行程354公里,至使689人死亡,1,980人受伤,大量财产损失。这是迄今世界上记录较为详细的最强的一次龙卷风。

出现最多的一次火龙卷

火山爆发和大火灾时,由于大量的岩浆向外喷射或大火灾的热烟上升,大量水蒸汽随之冒出,几分钟内,蒸汽柱可以上升到很大高度,并凝结形成巨大的灰尘云。这种云与积雨云十分相似,同样有闪电、暴雨发生,随之而产生的龙卷风即为火龙卷。1923年9月1日,日本东京及其邻近地区发生了大地震,之后引起漫天大火,长达40小时以上,同时发生有史以来最多的一次火龙卷。高大的积雨云的凸出部分,在阳光照耀下发出银白色的光芒,40公里以外的地方都能看到。云顶估计高达6—8公里,从云底有龙卷伸向地面。据统计,大地震之后的24小时内,东京出现了120个火龙卷,伤亡惨重。

最早的风向计

中国西汉时期(公元前202年—公元8年),在长安宫的灵台(观象台)上,已设有遇风乃动的相风铜鸟,以测定风向和风速。《三辅黄图》卷5引汉·郭缘生《述征记》这可以说是世界最早的风向计。东汉科学家张衡(公元78年—139年)在此基础上制成了候风仪,其基本构造还是一只随风转动的铜鸟,比欧洲的“风信鸡”早一千多年。

最早的风力等级表

1806年英国海军元帅蒲福(Francis Beaufort, 1774—

1857),为了大体测定各种风力,拟订了风力等级表,此即为世界最早的风力等级表,被称为蒲福风级表。该表将风力分为十二级,最高级,即12级,标为飓风(Hurricane),即每小时风速在120公里以上。十二级风力多半是以各种自然现象为准而测定的。1946年,经国际协议,在蒲福风级表基础上又把风力等级从12级扩大为17级,但扩大的这几级统用飓风一名。其实,中国远在唐代,已知把风力加以区分为八个等级:动枝、鸣条、摇枝、坠叶、折小枝、折大枝、折木飞沙石、连根拔大树。比蒲福风级的产生早1,100多年,可以说是世界上出现最早的风力等级。

风速最大的地方

南极大陆是世界上风力最大和最多风的大陆。位于南极洲巨大谷口地区的阿德尔地区杰米逊角,是世界风速最大的地方。年平均风速达每秒19.4米,相当于常年刮8级风。1912年5月测得平均风速每秒27米,相当这个月每天刮10级风。5月15日的日平均风速达每秒40.2米,相当于刮了一整天12级以上的大风。1951年2月22日又测得日平均风速每秒45米,阵风达每秒92.6米,仅次于美国东部华盛顿山每秒103米的极端最大风速。阿德尔地区,测得一年365天中,有310天刮着凛冽的风暴,被称为“世界风极”。

最大的风浪区

好望角在非洲西南端,地处南纬 $34^{\circ}21'$ 、东经 $18^{\circ}30'$,北距开普敦52公里。正处于南半球盛行西风带上。周围海域常刮11级西风,气象学中称为咆哮西风。6—7米高的海浪,每年达110天之多,十几米高的海浪亦屡见不鲜。海浪能把上万吨的巨轮轻而易举地推上海岸,把十几吨重的岩石,象皮球一样抛起20多米。该海区为世界最大的风浪区。1488年葡萄牙航海家迪亚士(约1450—1500)率探险队经此,被风浪吹至好望角,遂称该角为“风暴角”。后葡萄牙另一航海家达·伽马(约1469—1524)于1497年绕过风暴角抵富庶的东方,以后改风暴角为“好望角”。

最著名的焚风

焚风系指沿着山坡向下吹的热而干的风。焚风经过之处,

蒲 福 风 级 表

风力等级	英名	汉译名		相当风速				陆地地面现象	海上近岸渔船现象
				旧译名	通用名	米/秒			
		范围	中数			公里/时			
							范		
0	Calm	无风		0.0—0.2	0.1	< 1	< 1	静, 烟直上	静
1	Light air	软风	一级风	0.3—1.5	0.9	1—5	1—3	烟能表示风向	渔船略觉摇动
2	Light breeze	轻风	二级风	1.6—3.3	2.5	6—11	4—6	人面感觉有风, 树叶有微响	渔船张帆时, 每小时可顺风移行2—3公里
3	Gentle breeze	微风	三级风	3.4—5.4	4.4	12—19	7—10	树叶及微枝摇动不息, 旌旗展开	渔船渐觉策动, 每小时可顺风移行5—6公里
4	Moderate breeze	和风	四级风	5.5—7.9	6.7	20—28	11—16	能吹起地面灰尘及纸张, 树的小枝摇动	渔船满帆时, 可使船身倾向一方
5	Fresh breeze	清劲风	五级风	8.0—10.7	9.4	29—38	17—21	有叶的小树摇摆, 内陆水面有小波	渔船缩帆(即收去帆之一部)

6	Strong breeze	强风	六级风	10.8—13.8	12.3	39—49	22—27	大树枝摇动， 电线呼呼有 声，举伞困难	渔船加倍缩帆， 捕鱼需注意风 险
7	Near gale	疾风	七级风	13.9—17.1	15.5	50—61	28—33	全树摇动，大 树枝弯下，迎 风步行感觉不 便	渔船停息港中， 在海者下锚
8	Gale	大风	八级风	17.2—20.7	19.0	62—74	34—40	可折毁树枝， 人向前行感觉 阻力甚大	近港的渔船皆 停留不出
9	Strong gale	烈风	九级风	20.8—24.4	22.6	75—88	41—47	烟囱及平房屋 顶受到损坏， 小屋遭受破坏	海船航行困难
10	Storm	狂风	十级风	24.5—28.4	26.5	89—102	48—55	陆上少见，见 时可使树木拔 起，或将建筑 物吹毁	汽船航行颇危 险
11	Violent storm	暴风	十一级风	28.5—32.6	30.6	103—117	56—63	陆上很少，有 则必至重大损 毁	汽船遇之极危 险
12	Hurricane	飓风	十二级风	32.7—36.9	34.8	118—133	64—71	陆上极少，其 摧毁力极大	海浪滔天

气温迅速增高,空气湿度急剧下降。北美洲西部、落基山东坡的钦诺克焚风,经常在一夜之间,使所经之处的气温从 -20°C 上升到 10°C 。曾有过7小时内升温幅度为 44.4°C 的记录,是世界上气温瞬间变化最剧烈的记录。钦诺克焚风有时连续刮24小时,可以融化约30厘米厚的积雪,是所经之处使气温发生变化最剧烈的焚风。阿尔卑斯山北坡的焚风,所过之处,使气温比南坡升高 8°C — 11°C ,亦为世界著名焚风。此外,新西兰南岛的西北大风和伊朗的萨蒙风都是著名焚风。中国亦有焚风记载,白居易“夜来南风起,小麦覆陇黄”之句,所指实际上就是秦岭山麓的一种焚风。

雪线最高的地方

地球陆面高山多年积雪区和季节积雪区之间的界线叫雪线。雪线以上的年降雪量等于年消融量,因之雪线亦即降雪与消融的零平衡线。雪线高度与纬度位置、降雪量、降水量密切相关,纬度愈高雪线愈低,降水量越大雪线也愈低。因此世界雪线位置最高处并不与赤道重合,而是在南北两个亚热带的高压带。这两个高压带同赤道带的温度差别并不显著,降水量却相当悬殊,亚热带高压带降水量的急剧减少,使雪线上升到最大高度。南美洲南纬 20° — 25° 间(主要在智利北部和玻利维亚西南部)的安第斯山雪线最高,一般高5,500—6,000米。最高可达6,400米,是世界上雪线最高的地方。

最大的暴风雪

暴风雪是一种灾害性气候。1979年1月,由于受北极地区强大冷空气的影响,欧洲西部、北部和苏联西北部等地,气温急剧下降,风雪弥漫,受到了一次历史上最大的暴风雪的袭击。在英国,大雪连续下了36小时,全国被白雪覆盖。普利茅斯港的积雪有7米深,同外界交通隔绝。伦敦的两个机场,因积雪太深而关闭。瑞典的斯德哥尔摩,狂风呼啸,大雪纷飞。成群的狼被迫离窝,跑到附近的居民区躲避。联邦德国北部,大雪连续下了80小时。石勒苏益格—荷尔斯泰因州积雪3米深,停车场上的汽车为积雪掩埋,公路上的汽车也无法开动。而在大西洋沿海地区,一些地方洪水泛滥,白浪滔天,吞没了许多航船。

最大的一次降雪和最重的冰雹块

世界最大的一次降雪发生于1928年7月6日,在美国内布拉斯加州的博达。这次空前的降雪,使当地的冰雹堆积达3—4.6米高,其中一个冰雹圆周431.8毫米,重680克,是当时世界最重的冰雹块。1970年3月9日,美国堪萨斯州科菲维尔的一次降雪中,一块冰雹直径190毫米,圆周444.5毫米,重750克,为迄今已知的世界最重的冰雹块。

最大的冰川泥石流

1953年9月25日午夜,中国西藏古乡冰川泥石流大爆发,在泊龙藏布江谷地形成一个宽达3公里、长约2公里的扇形石海。泥石流带出的一块花岗岩,长20米,宽12米,高8米,体积1,500多立方米,重达4,000吨,这是迄今所知世界上冰川泥石流所搬运的最大石块。1962年1月10日,秘鲁安第斯山脉瓦斯卡兰峰顶的一个冰帽发生冰崩,沿着冰帽边缘800米长的55米冰崖,几乎以自由落体的速度塌落900米,体积在300万立方米以上。粉碎的冰雪,腾空而起,整个山峰被冰尘雪雾所笼罩。庞大的冰雪流,冲入河床,沿途夹带大量岩石、冰碛,形成50余米高的龙头,以每小时100公里的速度滚向下游,摧毁了六个村庄。1970年5月31日,在同一个地方,因为地震引起冰崩,又诱发了一次规模更大的冰川泥石流,总量达3,000万立方米。冰雪流以每小时接近300公里的速度向下猛冲,气浪和石雨使重达3吨的岩块被抛出600米之外。冰川泥石流翻越了相对高度为100米的分水岭,将邻近的客加依城毁于一旦。这是迄今记录到的世界最大的冰川泥石流。

最大的流星雨

沿同一轨道绕太阳运动的一大群流星体,称流星群。已发现的流星群有五百多个,其中著名的有狮子座流星群、仙女座流星群、英仙座流星群和天宝座流星群等。中国春秋鲁庄公七年(公元前687年),就有关于天琴座流星群的最早记录。当地球在绕太阳运行的路程中,和流星群相遇,流星成群出现,如下雨一样,称流星雨。1833年11月12日晚上的几小时内,天空出现约20万个流星,似漫天大雪,明如白昼,是为世界上最大最壮观的流星雨。

最大的陨石雨和陨石

陨石在地球大气层中高速下降时,受高温高压气流冲击,发生爆裂,碎块象雨点散落地面,这种现象称为陨石雨。1976年3月8日15时1分,在中国吉林市地区降落了一场世界罕见的陨石雨。陨石雨下落时,当地上空先出现一大火球,很快分裂成一个较大的火球和两个小火球,鱼贯向西高速飞行,并由冲击波发出霹雳般的巨响。陨石雨分布的地区,东西长约72公里,南北宽约8.5公里,面积近500平方公里。这是世界上迄今已知的分布面积最广的一次陨石雨。在现场收集到大小陨石样品共100多块,总重2,700多公斤,其中最大的1号陨石重1,770公斤,是世界迄今(1984年)已知最大的陨石。

最大的陨石坑

陨石着陆时撞击地面形成的坑穴,称陨石坑。大多数陨石块不大,形成的陨石坑均较小较浅。世界已知大型陨石坑有78个,而以美国亚利桑那州中部的陨石坑最大。1891年在魔鬼峡谷附近(北纬 $35^{\circ}03'$ 和西经 $111^{\circ}03'$)的沙漠地区发现,坑口直径1,265米,深175米,四周高出地面40—48米。大约为公元前25,000年左右,一颗巨大的铁镍陨星掉落地面撞击而成。这颗陨星直径约61—80米,重达200万吨。陨星掉到地球上的冲击力,相当于3,000万吨烈性炸药(即硝基甲苯,一般称为T. N. T.)的爆炸力。

最响的火山爆发

印度尼西亚的喀拉喀托火山,位于爪哇岛和苏门答腊岛之间的海峡中,原为一面积约80平方公里的火山岛。1883年5月20日火山开始活动,8月26日爆发甚烈,声响震撼着大地和海洋,雅加达所有门窗彻夜摇晃,附近各岛上几千万居民通宵无法入眠。27日上午达高潮,整个火山岛被爆炸得只剩三分之一,烟云升到80公里高空。罗德里格斯岛在印度洋南部,距火山4,776公里,亦听到隆隆响声。声波传播范围大约为一偏西南的椭圆形,向东传播3,800公里,向北传播2,850公里,向南传播3,200公里,向西南传播4,900公里,整个椭圆面积达4,000万平方公里,几乎有整个亚洲那么大,是一次最响的火山爆发。

地震最频繁的国家

日本位于世界最主要的地震带上,是世界上地震最频繁的国家,平均每天发生4次,首都东京每年有40—50次有感地震。地震次数最多的1930年全国曾达5,744次。1885—1963年的79年间,仅6级以上的地震就达1,231次,7级以上的地震124次,8级以上毁灭性地震6次。根据多年累计,日本每年有1次6.5级地震,每10年有1次7.5级地震,每20—30年有1次8级以上大地震。

最早的地震记载

中国《尚书》中“黄帝将亡则地震”的记载,是世界上有关地震的最早记载。《墨子》中“三苗(舜、禹时期)欲灭时地震泉涌”的记载,是世界上地震现象的最早记载。《竹书纪年》载有夏代帝发七年(公元前十七世纪?)“泰山震”的记载,是世界上最早有明确时间、地点的地震记载。《吕氏春秋》中“周文王立国八年岁六月(约公元前1069年)文王寝疾五日而地动,东西南北不出国郊”的记载,是世界上最早有明确地震影响范围的记载。西方最早的地震记载在《圣经》的《旧约全书》里,大约指公元前1606年耶路撒冷附近的地震。

最深的地震

1963年1月2日22时57分,发生在印度尼西亚伊里安查亚省北部海域的5.75级地震,震中位置北纬1°、东经137°,震源深度786公里,这是迄今世界上记录到的最深的地震。中国吉林省延吉市与黑龙江省牡丹江市、东宁县之间地区,是著名的深震区。1933年9月9日曾发生6.25级地震,1957年1月3日,又发生7级地震,震源深度均为590公里,是中国最深的地震。

最大的地震海啸

由于地震或风暴而造成的海面巨大涨落现象,叫海啸。按成因可分地震海啸和风暴海啸(气象海啸)。地震海啸为地震(海底火山爆发或海岸附近地壳变动)引起的海水波动现象,具有极大的波速,周期约15—60分钟,波长可达数百公里。其高度在外海并不显著,当传至近岸时,因水深减小,高度可达十余米,常造成人畜伤亡及财产损失。1960年5月22日,智利中部太平洋深

海沟发生8.3级大地震,产生最大波高达25米的大海啸,海浪还以640公里的时速横扫过太平洋,夏威夷波高10余米,苏联太平洋沿岸波高6.7米,日本波高6.5米,其中日本伤亡340人,冲毁房屋3,259栋,沉船109艘。这是世界上影响范围最广的地震海啸。1896年6月15日,日本三陆近海发生的7.6级地震,引起海啸浪高30.5米,为世界上最高的地震海啸。1908年12月28日意大利墨西拿附近发生7.5级地震,继而引起的大海啸溺死7.8万人,为死亡人数最多的地震海啸。

最早的地震仪

公元132年,中国东汉张衡发明的候风地动仪,是世界上最早的地震仪。验证了公元138年3月1日甘肃金城、陇西地震,这是世界上最早用仪器观测到的地震。近代地震仪1751年首先由英国学者比纳制成。1881年3月8日,英国学者埃文使用自己制造的地震仪,得到第一张有实用价值的地震记录图。1889年4月17日,德国学者伯希维茨用设在波茨坦的地震仪,第一次记录到发生在日本的远震。

能 源

能源消费量最多的国家

能源消费量的多少,反映一个国家经济、军事实力及国民收入情况。1981年美国能源消费量为23.44亿吨标准煤,占世界能源总消费量的四分之一强,为世界各国之冠。第二位是苏联,同期能源消费量为15.36亿吨,占世界的18%。但苏联有大量能源出口,而美国则需大量进口能源。

世界十个能源消费量最多的国家①

位 次	国 别	消费量 (千吨标准煤)	占世界总消 费量%
1	美国	2,344,820	28
2	苏联	1,535,940	18
3	中国	594,470	7
4	日本	420,630	5
5	联邦德国	346,220	4
6	英国	259,120	3.1
7	加拿大	243,820	2.9
8	法国②	220,320	2.6
9	意大利③	187,300	2.2
10	波兰	161,800	1.9
全 世 界		8,493,430	100

① 1981年数字。

② 与摩纳哥合并计算。

③ 与圣马力诺合并计算。

最早利用石油及天然气的国家

石油之名,最初见于北宋时期中国著名科学家沈括(1031—1095年)的《梦溪笔谈》一书。书中写道:“鄜延境内有石油,旧说‘高奴县出脂水’,即此也,”并预言“此物后必大行于世”。“高奴县出脂水”句据《汉书·地理志》。高奴县在今陕西北部延河北岸,汉代已有石油(脂水)浮出,当地人民已知收集浮于水面的石油用以燃烧。《汉书》成于公元一世纪,可见中国利用石油的历史已有一千八百多年。中国也是世界上开凿油井最早的国家。据公元1303年成书的《大元一统志》记载,“延长县南延河有凿开石油一井,其油可燃,兼治六畜疥癣……”。另据记载,1521年四川嘉州(今乐山)凿成第一口石油竖井,深度至少达数百米。美国直到1859年才钻成一口深21米多的油井。和石油伴生的天然气,也以中国开发最早。1700年前的东汉时期,四川钻成世界第一口“火井”,即天然气井,深60多丈,用来煮盐,它比英国于1668年利用天然气早1400多年。

最大的石油储集区

本世纪八十年代初,世界上已发现可采储量(包括探明储量、半探明储量和累计开采量)在20亿吨以上的特大石油储集区共13处,其中最大的是阿拉伯—伊朗油区,石油储集面积330万余平方公里,石油可采储量在700亿吨以上,约占世界石油可采储量(1,500亿吨)的48%。储集区包括沙特阿拉伯、科威特、伊朗、伊拉克和阿拉伯联合酋长国等。石油储存条件良好,油藏分布广而集中,储油层厚,油质优,宜于开发。长期是世界上原油输出最多的地区,石油年出口量在8—10亿吨上下,占世界石油出口总量的三分之一至二分之一。

石油资源最丰富的国家

波斯湾沿岸国家和地区富集了世界石油探明储量的60%以上,被誉为“石油宝库”。其中以沙特阿拉伯石油资源最为丰富,1983年底,剩余探明储量达227.4亿吨,约占世界总储量(916.85亿吨)的四分之一,居各国之首。石油资源主要分布于波斯湾沿岸的哈萨低地及毗连的近海水域,三分之二分布在12个大油田中,尤以加瓦尔油田和萨法尼亚(海底)油田最为著名,截至1978年底,前者累计可采储量达117.8亿吨,为世界各油

田之首,后者约40亿吨,居世界第四位。沙特阿拉伯石油产量,1983年达2.44亿吨,仅次于苏联和美国。

原油产量最多的国家

世界上已有70多个国家和地区开采石油,但产量相差悬殊,产量少的摩洛哥和以色列等年开采量只1万吨左右。年产量超过1亿吨的国家共有6个,其中苏联原油产量最多,1983年达61,940万吨,占世界原油总产量(266,295万吨)的23.3%。美国次之,为43,345万吨,占世界总产量的16.3%。沙特阿拉伯(24,360万吨)、墨西哥(13,510万吨)和英国(11,300万吨)的产量分别居世界第三、四、五位。中国名列第六,产量为10,547万吨(包括台湾省的11.5万吨),约占世界总产量的4%。

世界十个原油产量最多的国家

位 次	国 别	产 量 (千吨)	占世界总 产量%
1	苏联	619,400	23.3
2	美国	433,450	16.3
3	沙特阿拉伯	243,600	9
4	墨西哥	135,100	6
5	英国	113,000	4.3
6	中国	105,470	3.9
7	委内瑞拉	99,650	3.8①
8	伊朗	98,480	3.8①
9	印度尼西亚	65,860	2.5①
10	尼日利亚	63,800	2.4①
全 世 界		2,662,950	100

① 1982年数字,余为1983年数字。

海底石油产量最多的国家

本世纪五十年代初,世界海底石油产量在4,000万吨上下,不到世界石油总产量的8%。七十年代起,随着海上钻井、采油和管道运输石油技术的发展,产量迅速增长,1970—1980年间由37,585万吨增至68,437万吨,增长了82%;同期,海底石油

产量在世界石油总产量中的比重由 16.5% 上升至 22.9%。八十年代初,从事海上石油勘探的国家已发展到 100 多个,进行海上石油开采的国家有 36 个,海域作业离岸可在 300 公里以外,海底累计采油量约 100 亿吨,约占世界石油累计产量的 15%。1980 年,海底石油产量在 1,000 万吨以上的国家和地区有 14 个,其中产量最多的是沙特阿拉伯,为 14,790 万吨,占世界海底石油产量 (68,437 万吨) 的五分之一以上。阿拉伯联合酋长国和英国居第二、三位,产量分别为 8,335 万吨和 8,250 万吨,均占世界海底石油产量的九分之一以上。

炼油能力最大的国家

1980 年,世界上共有大小炼油厂 852 座,其中美国有 297 座,占世界炼油厂的 34.9%,居各国之首;同年,世界总炼油能力为 40.7 亿吨,其中美国为 9.2 亿吨,占世界的 22.6%,亦居首位。美国炼油工业广布于全国 38 个州中。炼油厂有两大类型,一类是分布在原油产地的炼油厂,如得克萨斯、加利福尼亚和路易斯安那等州,占全国炼油能力一半以上,仅得克萨斯州就占全国四分之一左右。第二类分布在消费区,如宾夕法尼亚、伊利诺伊和华盛顿等州的炼油厂,主要加工从中东和加拿大等地进口的原油。

油气管线最长的国家

美国是世界上第一个大规模利用管道运输的国家。二十世纪初,随着产油区西移,干线管道迅速发展。1938 年美国干线油、气管长度已分别达 10.7 万公里和 10 万公里,以原油管线为主,约占全国输油管线总长度的 90% 以上。第二次世界大战后,美国重点发展成品油管和输气管线。至 1980 年底,全国投产的干线管道达 69.6 万公里,其中输气管线 42.4 万公里,原油管线 13.2 万公里,成品油管线 14 万公里,还有分配用输气管线 30.4 万公里,集油管线 11 万公里,均列世界第一。同年,美国的管道石油运量为 14.5 亿吨,其中原油 8.9 亿吨,油品 5.6 亿吨。苏联也是世界油气管线发达的国家,其干线油气管道长度次于美国,居世界第二位。

出口石油最多的地区

中东地区有世界最大“油库”之誉,不仅石油蕴藏量居世界首位,是世界最大产油区,而且是世界最大的石油出口区。1983

年初,中东地区拥有剩余可采石油储量 503.7 亿吨,占世界的 55%; 1983 年原油产量为 58,556 万吨,占世界(266,295 万吨)的 22%; 七十年代以来,原油出口量占世界石油总出口量的半数以上,1980 年出口 8.4 亿吨,相当于中东原油产量的 91%,约为世界石油总出口量的 56%。主要输往西欧、日本和美国(1981 年出口的石油 40% 运往西欧,21% 到日本,8.6% 销往美国,其余到南美洲和印度等地)。出口石油较多的国家是沙特阿拉伯、科威特、伊朗和伊拉克。

出口石油最多的组织与国家

世界上出口石油最多的组织为石油输出国组织。该组织创建于 1960 年 9 月 9 日,成员国已发展到 13 个,按 1982 年的石油出口量,依次为:沙特阿拉伯、委内瑞拉、伊朗、阿拉伯联合酋长国、尼日利亚、利比亚、印度尼西亚、科威特、阿尔及利亚、伊拉克、卡塔尔、厄瓜多尔和加蓬。六十至七十年代,该组织的原油出口量长期占世界总出口量的五分之四左右,直到 1980 年,其出口量尚达 12.33 亿吨。但最近几年由于世界经济不景气,许多国家限制石油进口量,加上伊朗、伊拉克战争的影响等因素,世界石油总出口量有所下降,石油输出国组织的出口量亦有所下降,1982 年只出口 8.5 亿吨,比 1980 年减少 21%。沙特阿拉伯不仅是该组织,也是世界上出口石油最多的国家,1981 年出口量为 4.5 亿吨,约占当年世界石油总出口量的三分之一。

储量最大的油田

沙特阿拉伯波斯湾沿岸地区的加瓦尔油田,是世界上储量最大的油田。可采储量(包括原油和凝析油的累计采出量、探明和半探明储量)达 117.8 亿吨。该油田于 1948 年发现,产油层属侏罗系地层。油田南北长 240 公里,东西最宽 35 公里,面积 2,300 平方公里;内部又分为六大油区,即:法兹兰、谢德冈、艾因达尔、乌斯马尼亚、哈腊德及哈威亚油区。六大油区之间有油管相连(长度在 190 公里以上),并直抵波斯湾沿岸油港,大量向国外出口原油。

最大的海底油田

沙特阿拉伯所属波斯湾海域的萨法尼亚油田,是世界最大的海底油田。1951 年发现,开采油层属白垩系。已知可采储量

约 40 亿吨(包括原油和凝析油的累计采出量、探明和半探明储量)。有生产井 154 口以上,日产原油达 204,600 吨,年产量 7,000 多万吨,也是世界上产油量最高的海底油田。

开发条件最好的大型产油区

在世界各大产油区中,中东油区的开发条件最为有利。这里油层储存条件好,储油构造简单,油田大而集中,油层多而厚,且有气顶驱动,油井自喷率高达 90% 以上。其中沙特阿拉伯、伊朗、伊拉克、科威特,几乎全部为自喷井,开采成本很低(见表)。中东地处五海(地中海、红海、黑海、里海、阿拉伯海)、三洲(欧洲、亚洲、非洲)的交通要冲,油田大多在沿海平原或近海水域,出波斯湾可以水路同世界各地相通。1964 年以来,中东一直是世界最大的产油区和石油出口基地。

1981 年每吨原油开采成本(美元/吨)

	中 东	美 国	北 海
大油田	2.2—22	11—30	22—65
其中陆地	2.2—14.6		
海上	7.3—22		
小油田	22—29	36—44	73—146

开发条件最差的海底油田

北海油田是世界上开发条件最差的海底油田。这个油田位于欧洲大陆西北部与大不列颠群岛之间,总面积 57 万平方公里。水深南部大部分水域小于 50 米,往北增加到 200 米,挪威沿岸海沟最深可达 610 米。该海区气候恶劣,全年大部分时间刮大风,风急浪高,平均只有 40 多天风平浪静。海上作业时,最大风速每小时为 210 公里,平均浪高 10 米,猛烈的风暴可产生 19.5—22.5 米的波浪,海水象在沸腾,空气中充满了薄雾和汽沫,能见度极差,钻井无法进行,供应船也无法向钻井船或生产平台卸货。还有雨、雾和低温天气,也常使钻井停钻。油田的海底条件也很复杂,从疏松的砂子到裸露的岩石、泥砾和潜河床,变化很大。这些不利因素使油田海上作业技术要求高,每吨原油的生产成本相当于中东海上海油田的 3 倍多。

最早的油井

据中国史籍《蜀中广记》记载,1521年四川省嘉州地区用机械顿钻打出一口深达1,000余米的井,并从井中采出了石油,是为世界最早的油井。美国人狄立克于1859年在宾夕法尼亚州打出第一口油井,深21.69米;俄国人谢苗诺夫1848年在黑海附近打出了油井,均比中国的油井要晚300年。英国学者李约瑟的《中国科学技术史》第一卷中有“从中国传入欧洲的十多项重大发明中有顿钻凿井技术”的记载。现代工业性开采的油井,最早出现于十九世纪中期。

最深的石油探井

当前,许多国家都在加紧石油钻探,探井愈打愈深,6,000—7,000米的超深井相当普遍。世界上最深的石油探井已打入地下10,000多米,这就是位于苏联科拉半岛扎波利亚尔内城西北部附近的СГ—3号井。该探井地处北纬69°以北的永冻土带,地层为坚实的结晶岩层,1970年5月开钻,1975年进尺7,263米,1980年5月10日(即开钻后的第十年)达到10,000米深度,1980年11月28日已达10,622米,其最终目标是15,000米。这口井不仅可以探测当地及邻近北冰洋水域的石油和天然气资源,还可以对波罗的海地盾的地质情况进行多方面了解和分析。

最早的输油管线

1861年美国用木料铺设了世界上第一条输油管线,因不适用,1863年又兴建一条生铁管道,管径2英寸,长度4公里,后因严重漏油而废弃。1863—1864年又铺设一条长4.8公里的熟铁管道,把炼出的油品成功地输送到阿勒格尼河沿岸。到十九世纪末,美国已建成多条输油管线,在能源运输方面发挥了重要作用。

最大的原油储备基地

日本九州鹿儿岛县喜入町于1975年建成大型原油储油罐24座、小型原油储油罐30座,储油能力达660万千升,居世界第一位。还建有现代化的大型油港,其中50万吨级的油轮泊位,可供超级油轮停泊装卸。另外,油库区共有输油管道116公里(管径为75—1,500毫米)。该港地处九州岛的南部,是日本本土

距离中东等石油产地最近的港口,且深处陆地环抱的鹿儿岛湾西岸,水深浪静,宜于巨型油轮停泊,日本从中东、北非等地进口原油多在这里卸下,然后转运至日本各地的石油加工厂提炼,它是世界最大的原油储备基地。

最大的石油污染海洋事故

随着海上石油开采业的发展和国际石油贸易量的增加,每年泄漏入海洋的石油在150万吨以上,其中三分之一以上是油轮失事而泄入的。石油大量倾注到海上,在水面形成厚厚一层覆盖物,严重破坏海洋生态环境。迄今世界上最大的一次石油污染海洋事故发生在1978年3月。一艘从波斯湾油区满载20多万吨原油的巨轮,在法国西北部大西洋海域触礁,所载原油倾泄殆尽,使4,300平方公里的海域都蒙上了油层,当地海域的浮游生物、海藻、蟹类和软体动物等都死亡,鱼类也大为减少,仅莫尔莱海湾的牡蛎就死了约9,000吨。石油残毒潜入到海底,对海底生物也产生长期毒害。

天然气资源最丰富的国家

天然气是当今世界主要常规能源之一。世界上天然气资源最丰富的国家是苏联,探明储量350,920亿立方米(1983年),占世界总探明储量(855,658.14亿立方米)的41%。直到本世纪五十年代初,苏联还被认为是世界上天然气匮乏之国。1956年苏联在中亚、西西伯利亚等地发现了闻名世界的大气田,探明储量急剧增长。苏联天然气资源85%以上分布在乌拉尔以东地区,其中西伯利亚和远东就拥有约20万亿立方米,占全苏的半数以上,中亚3万亿立方米以上,约占全苏十分之一。乌拉尔以西,天然气资源较多的地区是乌克兰(约1万亿立方米)和北高加索(4,000亿立方米)等地。

天然气产量最多的国家

天然气为现代世界能源的重要组成部分。1983年世界天然气总产量为15,583.84亿立方米,若以1,000立方米折合一吨原油计,则相当于15.58亿吨原油,为当年世界原油产量(26.63亿吨)的58.5%。苏联是世界上天然气产量最多的国家,1983年产量达5,349.6亿立方米,占世界总产量的33.7%。美国居第二位,产量为4,692.42亿立方米,占世界的30.1%。苏、美

两国约占世界天然气产量的三分之二。苏联天然气产量分布较集中,一半以上由西西伯利亚北部秋明州提供,中亚的乌兹别克和土库曼天然气产量居全苏第二位。此外,乌拉尔的奥伦堡气田、科米自治共和国的武克特尔气田及乌克兰的舍别林卡气田的产量亦较多。

海底天然气产量最多的国家

本世纪六十年代下半叶,世界海底天然气产量增长很快,在世界天然气总产量中的比重约为五分之一。绝大部分产自6个国家,即美国、英国、挪威、阿拉伯联合酋长国、苏联和荷兰。1983年世界上海底采气的国家有20多个,总产量为2,876亿立方米,占当年天然气总产量(15,435亿立方米)的19%,上述6国的产量达2,539亿立方米,占世界海底采气量的88.4%,其中美国产量为1,519亿立方米,约占世界总产量的53%,是海底天然气产量最多的国家。其他5个国家的产量及在世界上所占的比重依次为:英国(373亿立方米,占13%)、挪威(251亿立方米,占8.7%)、阿拉伯联合酋长国(148亿立方米,占5.1%)、苏联(127亿立方米,占4.4%)、荷兰(121亿立方米,占4.2%)。

最大、最深的天然气田

世界天然气资源相当丰富,其经济可采储量约85.57万亿立方米(1983年初),储量在1万亿立方米以上的特大型气田有10个,以苏联乌连戈伊气田最大,储量达7.77万亿立方米,占世界总储量的9%。该气田位于西西伯利亚平原西北部,普尔河岸,因地处高纬度,近北极圈,又有“极地气田”之称。其储气构造为平缓、对称的背斜圈闭(有两大穹窿构造),宽25—30公里,长166公里。产气层为白垩系砂岩和粉砂岩。气藏埋深为1,100—3,100米。储气层平均厚度为80米,最厚可达211米。原始可采储量为5.38万亿立方米。发现于1966年,1975年开发,1978年投产,产量增长极为迅速,1983年采气量已超过2,000亿立方米。所产天然气主要供苏联欧洲地区消费,已铺设6条干线输气管道,通往乌拉尔的车里雅宾斯克、科米自治共和国、莫斯科、白俄罗斯和乌克兰等地,管径1,220—1,420毫米,管线长度2,500—4,400公里以上,每条管道每年可输气150—320亿立方米。从该气田还向苏联西部敷设数条大型输气管道。这

些管道除了向苏联欧洲广大地区供气外,还向捷克斯洛伐克、匈牙利、波兰、民主德国、联邦德国、法国和意大利等国大量出口。该气田的最终年生产能力为2,500亿立方米。世界最深的天然气田则为密尔斯—兰契气田。该气田位于美国西部的大盆地中,最深达7,875米,而世界已发现的天然气产层,一般为2,000—5,000米。

最长的天然气管道

世界上最长的天然气管道干线,是从苏联西西伯利亚平原西北部的乌连戈伊气田通至乌克兰西南隅乌日哥罗德的输气管道。该管道全长约5,000公里,管径1.42米,设有40个压气站,总功率达300多万千瓦。1982年动工开挖,1984年竣工。管道横贯苏联国土的一半左右,穿过永冻土带、沼泽和森林等多种地形,跨越650条河流(包括鄂毕河、伏尔加河、顿河和第聂伯河等大河)。主要向联邦德国、法国和意大利等西欧国家出口天然气。

最长、最深的海底输气管道

英国北海天然气生产开始于1967年,目前有7个生产气田,1978年天然气产量达382亿立方米。筑有壳牌—埃索输气管道,起于北海的弗里格气田,止于苏格兰东部的圣弗格斯,管径900毫米,长450.8公里,是最长的海底输气管道。世界最深的海底输气管道位于地中海西西里岛附近海域。该管道起于非洲的阿尔及利亚,止于意大利北部的博洛尼亚,是穿越地中海的洲际输气管道。总长2,500公里左右,海底长度近200公里,深度达603米。1918年已铺完海底部分。管道建设投资总额为30亿美元。

煤炭资源最丰富的洲

亚洲煤炭的总地质储量达81,090亿吨,占世界的57%;其中硬煤储量为59,330亿吨,占世界的63%;储量密度为19.5万吨/平方公里,均居世界第一位。只是由于地质勘探程度较低,人口众多,煤炭的探明储量和人均占有储量较少。煤炭资源主要分布在苏联的亚洲地区、中国和印度。北美洲的煤炭资源也很丰富,总地质储量仅次于亚洲,居世界第二位,而探明储量和人均占有量均名列世界第一位。世界各大洲的煤炭资源如下:

洲 名	总地质储量		探明储量		总地质储量密度 (万吨/平方公里)	人均占有地质储量 (吨/人)
	(亿吨)	占世界 (%)	(亿吨)	占世界 (%)		
亚洲	81,090	57	9,520	26	19.5	4,400
北美洲	41,600	29	16,840	45	18.9	14,000
欧洲	13,460	9	5,790	16	9.9	2,000
大洋洲	3,590	2	3,450	9	2	1,000
非洲	2,460	2	1,170	3	0.8	800
南美洲	910	1	260	1	0.4	500
世界总计	143,110	100	37,050	100	10.6	4,400

最早利用煤炭的国家

利用煤炭作燃料,全世界以中国为最早。大约成书于战国时期(前 475—前 221 年)的《山海经》中,有“女床之山”、“女几之山”、“多石涅”的记载。“女床之山”和“女几之山”分别在今陕西和四川境内,“石涅”就是煤。《汉书·地理志》中记述的“豫章出石,可燃为薪”里的“石”,即煤。说明早在 1800 多年前中国人即已利用煤作燃料。公元十三世纪,意大利著名旅行家马可·波罗在其游记中写道,“中国全境之内有一黑石,采自山中,如同脉络,燃烧为薪无异,其火力较薪为优,盖若夜间燃烧,次晨不息,其质优良”。宋朝时中国采煤技术已形成一套较完整的方法,并已利用竹筒排除瓦斯。明朝时已知用焦炭炼铁,比欧洲早了二百年。近三十多年来,煤炭工业更有了飞跃发展,近年煤炭年产量在 7 亿吨左右,仅次于美国和苏联,居世界第三位,约占世界煤炭总产量的六分之一。

煤炭资源最丰富的国家

地球上的矿物燃料中,煤的储量最多。苏联是世界上拥有煤炭资源最丰富的国家。据估计,1980 年世界煤炭总资源为 136,092.98 亿吨,其中苏联为 59,260 亿吨,占世界的 43.5%,居各国之首。全苏现有 25 个重要煤田,其中地质储量在 6,000 亿吨以上的特大型煤田有 4 个,全部分布在西伯利亚,即勒拿(16,470 亿吨)、通古斯(22,990 亿吨)、坎斯克—阿钦斯克(6,378 亿吨)和库兹巴斯(6,369 亿吨)。大型含煤带有两处,一处位于

贝加尔湖与土尔盖坳陷之间,拥有全国地质储量的三分之一,含煤带沿西伯利亚大铁路和南西伯利亚铁路分布,主要煤田有阿巴坎、卡拉干达、埃基巴斯图兹、库兹巴斯、坎斯克—阿钦斯克和伊尔库次克等,煤层埋藏较浅,大部分适于露天开采;另一处位于叶尼塞河口以东、北纬 60 度以北,包括通古斯、勒拿和太梅尔等煤田,含煤带面积辽阔,但煤层分布不集中。

煤炭产量最多的国家

美国 1982 年产煤 7.56 亿吨,几占世界煤炭总产量(39.23 亿吨)的五分之一,居各国之冠。其近代煤炭工业兴起于十九世纪六十年代,1900 年产煤 2.45 亿吨,超过英国,此后长期居世界首位。1947 年产量达 6.24 亿吨。后由于石油和天然气竞争,产量下降,五十年代和六十年代徘徊在 4.5 亿吨之间,产量次于苏联。七十年代,由于石油危机,产量再度跃居世界首位。

世界十个煤炭产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	美国	756,060	19.3
2	苏联	718,000	18.3
3	中国	666,320	16.9
4	民主德国	276,040	7.1
5	波兰	227,000	5.8
6	联邦德国	216,330	5.5
7	南非	136,910	3.5
8	澳大利亚	134,660	3.4
9	印度	134,650	3.4
10	英国	124,720	3.2
全 世 界		3,923,000	100

① 1982 年数字。

煤炭是美国资源最丰富的矿物燃料,占矿物燃料总可采储量的 80 % 以上。全国 50 个州中,34 个州有煤。煤炭地质储量 3.6 万亿吨,探明储量 3,977 亿吨,其中密西西比河以西地区占 53 %,以东地区占 47 %。煤炭产地主要分布在密西西比河

以东, 1980 年产煤 5.27 亿吨, 占全国的 70% 以上, 其中阿巴拉契亚矿区是世界最大煤炭产地, 1980 年商品煤产量达 4 亿吨, 占世界煤炭总产量的九分之一。密西西比河以西地区的产量约占 30% (1980 年为 2.25 亿吨), 产量最多的是波德尔河煤田 (位于怀俄明州的东北部及蒙大拿州的东南部), 预测储量 7,000 亿吨, 年产量在 5,000 万吨以上。

无烟煤产量最多的国家

无烟煤是变质程度最深、发热量较高的煤种, 可广泛应用于化工 (如制氨)、冶金 (以无烟煤粉喷吹可代替部分焦炭) 和发电等方面。中国是世界上生产无烟煤最多的国家, 年产量长期保持在 1 亿吨以上。中国的无烟煤资源极其丰富, 地质储量在 1,000 亿吨以上。山西省是中国煤炭资源最丰富的地区, 无烟煤储量约占全国无烟煤储量的三分之一。山西省阳泉无烟煤矿区是中国最大的无烟煤产地, 年产量在 1,000 万吨以上。

最大的煤炭出口国

美国 1981 年出口煤炭 10,200 万吨, 占当年世界煤炭总出口量的 37%, 居世界第一。美国是世界上最大的能源消费国, 原以煤炭为主, 本世纪二十年代起, 逐渐被石油和天然气取代。至 1945 年, 美国铁路运输业是煤的最大用户, 用量达 11,300 万吨, 1960 年煤耗量下降到 270 万吨, 出现煤的相对过剩, 出口量大增。美国煤质普遍优良, 炼焦煤灰分多在 7% 以下, 硫分在 0.7% 以下, 在国际市场竞争力强。出口的煤 99% 由阿巴拉契亚煤田提供。主要出口煤港是大西洋沿岸的汉普顿罗兹、费城和巴尔的摩等。输往世界 30 多个国家, 主要有日本、加拿大、意大利和法国。

最大的煤炭进口国

第二次世界大战以后, 日本钢铁工业迅速发展, 对炼焦煤需要量增长很快, 因国内煤炭资源不足, 1983 年产量仅 1,669 万吨, 进口煤炭数量不断增多, 由 1955 年的 286 万吨增至 1983 年的 7,874 万吨, 自六十年代起一直成为世界上最大的煤炭进口国。1983 年日本进口煤炭约占世界煤炭总进口量 25,950 万吨的 30%, 远大于其他煤炭进口国的进口量。进口的煤炭中, 炼焦煤占 80% 以上。美国、澳大利亚、加拿大和苏联是进口炼焦煤的

主要来源地。七十年代以前美国输往日本的炼焦煤，在日本进口炼焦煤中居首位，七十年代以来，澳大利亚则成为日本炼焦煤的最大供应地，1983年日本进口炼焦煤总量中，澳大利亚占45.8%，美国占24.8%，加拿大占18.3%。由于使用石油及其他能源，日本的煤炭在能源消费构成中的比重已由1953年的52.8%降至1978年的13.8%。

最大的煤炭产地

本世纪以来，世界煤炭产量最多的地区是美国的阿巴拉契亚煤矿区。该矿区位于东部的阿巴拉契亚山地及其西侧的阿巴拉契亚高原，煤田面积为18万平方公里，煤炭地质储量3,107亿吨，探明储量1,013亿吨，其中炼焦煤的探明储量为163亿吨，占美国的92%。煤田地质条件优异，99%为水平或近水平煤层，平均厚1.7米，煤质坚硬，瓦斯含量少，灰分低(14%以下)。1699年英国殖民者在弗吉尼亚州首次发现煤藏，1769年开始工业性采煤，1900年煤产量即达1.76亿吨。此后，一直是世界最大的煤炭产地。第二次世界大战期间，产量更大幅度提高，1947年已达4.7亿吨，为历史最高峰。五十和六十年代，由于石油与天然气的竞争，煤产量下降，1960年降至2.66亿吨。七十年代以来产量再度上升，1980年原煤产量回升到4.65亿吨(合商品煤4亿吨)，占世界煤炭总产量(37.2亿吨)的九分之一强。矿区拥有职工21万，煤矿5,600个(露天矿3,200个，矿井2,400个)。范围广及9个州，其中西弗吉尼亚、肯塔基、宾夕法尼亚和俄亥俄州的产量占全矿区的80%以上。近几年，每年有上亿吨煤炭出口。

最大的褐煤产地

联邦德国的莱茵褐煤矿区是世界最大的褐煤产地，1980年产量达11,765.2万吨，占当年世界褐煤总产量(96,080万吨)的12.2%。该矿区地处联邦德国西部的科隆同亚琛之间，同荷兰接壤，煤田面积2,500平方公里。褐煤地质储量达550亿吨，占联邦德国褐煤总储量(555亿吨)的99%。煤层全部适于露天开采。现有5座露天矿，平均开采深度仅40米。于1891年投入工业性开采，现有煤矿职工1.6万人。由于褐煤比较松散，不易长途运输，所产煤的90%在当地消费。矿区建有6个大型褐煤电站，总装机容量达1,300万千瓦，年发电742亿度。生产的电

力，通过 38 万伏高压输电线送往波恩等地。此外，苏联东西伯利亚的坎斯克—阿钦斯克褐煤产地，年产量已超过 4,000 万吨，其远景年产量预计为 10 亿吨，将成为世界最大褐煤产地。

莱茵褐煤矿区历年产量及其在世界的地位

年 份	1950	1960	1970	1975	1980
世界褐煤产量(万吨)	38,140	63,470	79,400	86,320	96,080
莱茵褐煤矿区产量(万吨)	6,367.7	8,138.0	9,303.4	10,742.6	11,765.2
莱茵褐煤矿区产量占世界褐煤产量的%	16.7	12.8	11.7	12.4	12.2

煤层最厚的煤田

世界上绝大多数煤田的煤层厚度一般只几米至几十米。加拿大西部不列颠哥伦比亚省的哈特河煤田，分布在温哥华市东北 200 公里处，长 26 公里、宽 3.2—6.4 公里，煤炭预测储量约 100 亿吨，其中探明储量为 14.6 亿吨。煤层总厚度约 300 米，从上至下分为 A、B、C、D 煤带；A 带煤层厚 6 米；B 带煤层厚达 75 米；C 带煤层厚度不均，为 60—100 米；D 带煤层厚 100 米以上；是世界上煤层最厚的煤田。该煤田聚煤地层年代是老第三纪古新世，煤炭属次烟煤，埋藏深度为 120—160 米。

最大的露天煤矿

煤炭的开采方式有井下采煤和露天开采两种。露天采煤具有作业安全、劳动生产率高等优点。八十年代初，露天煤矿的采煤量已超过 15 亿吨，占世界煤炭总产量的 40% 左右。世界最大的露天煤矿是苏联的鲍加蒂里露天矿，年产能力达 5,000 万吨。该矿位于哈萨克东北部的埃基巴斯图兹煤田，有 3 个可采层，总厚度 115—210 米。1964 年开发，1970 年第一期工程投产，1979 年达到年产 5,000 万吨的设计能力。每吨煤的生产成本仅 1.2 卢布左右(约合人民币 3 元)。该矿生产的烟煤，灰分高，不适于冶金炼焦，只宜于发电。在矿区方圆 100 公里的范围内，组建了

以煤炭为基础的地域生产综合体,除大型火电站外,还兴建耗煤电多的炼铝厂、拖拉机厂、炼油厂和铁合金厂等。

最深的煤矿

世界上最深的煤矿是联邦德国北莱茵—威斯特法伦州的伊本比伦矿,其采煤工作面深度已达 1,443 米。该矿的设计能力为年产原煤 440 万吨(折合商品煤 220 万吨)。从地表向下,每加深 100 米,岩层的温度平均升高 2.5°C ,该矿 1,443 米深度的岩体温度达 45°C ,需有良好的通风降温等设施,才得以正常生产。

最南的煤矿

南美洲智利南部的麦哲伦海峡煤矿,地处南纬 52° 以南,是世界上工业性采煤地理位置最南的煤矿。其煤炭资源埋藏在晚白垩纪和第三纪近海相地层内,可采煤层总厚度达 30 米。煤炭总地质储量为 54 亿吨,品种属褐煤。已建有数座矿井,其中较大的是埃列纳矿井,其开采煤层厚度为 4.5—5.5 米。所采煤炭主要在当地消费(发电等),部分提供海轮燃料。

离海岸最远的海底煤矿

目前世界上已发现的海底煤田有 100 多个,主要分布在澳大利亚、英国、保加利亚、希腊、爱尔兰、冰岛、加拿大、土耳其、芬兰、法国、智利、日本和中国的近海水域。早在十七世纪,就有人从海底采掘煤炭。但第二次世界大战前的海下采煤点,离海岸很近,一般仅几十米。随着采煤技术的发展,尤其是坑道技术的进步,海底煤矿离岸愈来愈远。其中日本北海道太平洋煤炭公司的钏路海底煤矿已远离陆地 25 公里以上,是世界上离岸最远的煤矿。其矿区海水深约 50 米,开采深度为 300—550 米,年产煤 240 万吨以上。

最早的运煤管道

管道运煤的基本方法是把经过洗选的煤块用破碎机破碎为直径 5 毫米以下的碎粒和煤粉,加入一定比例的水(或者油),配成煤浆,利用管道运往目的地。1913 年英国伦敦的一家发电厂建成一条长 604 米、管径为 123 毫米的运煤管道,陆续使用了 9 年,是为世界最早的运煤管道。最早的远程运煤管道名为卡迪兹输煤管道,建于 1957 年,位于美国的俄亥俄州,管径 273 毫

米,长 173 公里,每年输煤 135 万吨。一直运行到 1963 年。

最长的运煤管道

管道运煤自六十年代以后发展较快。迄今美国、英国、苏联、波兰等国都已建有长度不同的运煤管道。管线最长的是美国西南部的管道,起于亚利桑那州北部的黑迈萨露天煤矿,止于内华达州的姆哈夫火电厂,长 443 公里,年运煤量 580 万吨。1969 年动工,1971 年正式使用,使用年限为 35 年。其运煤费用比一般铁路运煤低三分之一以上,比长大列车运煤费低 10—20%。美国还计划铺设阿巴拉契亚煤田到佛罗里达半岛东南端迈阿密港的运煤管线,长达 2,400 公里,年运煤量为 400 万吨。七十年代末,美国的运煤管道总长度已超过 1,500 公里,到 1990 年管道干线运煤量可能达到 1 亿吨。

水力资源最丰富的洲

据 1980 年第十一届世界能源会议的调查统计,全球水力资源的理论蕴藏量为 482,260 亿度,其中技术上可开发的为 193,060 亿度。亚洲是世界水力资源最丰富的大洲,其理论蕴藏量为 197,360 亿度,技术上可开发的 71,330 亿度,分别约占全世界的 41% 和 37%,均居世界首位。亚洲的水力资源主要分布在东亚的中国、北亚的中西伯利亚高原、中亚的帕米尔高原、南亚的印度以及东南亚的缅甸等国和地区。世界各大洲水力资源的蕴藏量如下:

洲 名	理论水力资源		技术上可开发的水力资源	
	蕴藏量 (亿度)	占世界 (%)	蕴藏量 (亿度)	占世界 (%)
亚洲	197,360	40.9	71,330	36.9
非洲	101,180	21.0	31,400	16.3
北美洲	61,500	12.7	31,200	16.2
拉丁美洲	56,700	11.8	37,800	19.6
欧洲	50,520	10.5	17,430	9.0
大洋洲	15,000	3.1	39,000	2.0
世界总计	482,260	100	193,060	100

水力蕴藏量最多的国家

中国幅员辽阔，地势高差大，河流中蕴藏着丰富的水力资源。据统计，全国水力资源蕴藏量在1万千瓦以上的河流有3,000多条，水力资源理论蕴藏量为6.91亿千瓦，年发电量可达6.05万亿度，均居世界各国之首位。其中可能利用的装机容量为3.82亿千瓦，年发电量为1.93万亿度。水力资源主要汇集在西藏高原东部、云南横断山区和四川盆地一带，即偏居在西南一隅的四川、云南、西藏和贵州四省区，水力资源的理论蕴藏量占全国的70%，其中可开发的水力资源占全国的68%。苏联的水力资源也很丰富，它的理论蕴藏量为3.94万亿度，仅次于中国，居世界第二位；技术上可开发的水力资源为2.11万亿度，略高于中国，居世界第一位。巴西水力资源中可开发的装机容量为2.13亿千瓦，平均年发电量为1.2万亿度，居世界第三位。

水力资源开发程度最高的国家

瑞士是世界上水力资源开发程度最高的国家。全国共拥有可经济开发的水力资源320亿度，1980年水力资源的开发利用程度已达98%。为了最大限度地利用水力资源，采用了在高山峡谷区建立大坝，兴建高水头调节水电站，担负电力系统峰荷，在丘陵、平原地区修造低水头径流水电站，担负基荷等措施。法国水力开发利用程度为95%，居世界第二位；意大利、英国均为90%，并列世界第三。联邦德国、澳大利亚、挪威、日本、瑞典的水力资源，均开发利用了三分之一以上。

水电发展最快的国家

巴西是世界上几个水电大国中起步较晚而发展最快的国家。长期以来，国内能源消费主要依靠进口石油。后遭世界石油危机的冲击，才立足于开发本国丰富的水力资源。全国可开发的水力资源为12,000亿度，其中一半左右接近主要能源消费区，开发条件也比较有利。1980年巴西水电装机容量为2,727万千瓦，相当于1960年的7.5倍，平均每年增长10.6%，在水电发达国家中，居第一位。1960—1980年期间，苏联水电装机容量平均每年递增6.5%，居第二位。同期加拿大、美国、日本、法国的增长率分别为4.8%、4.3%、4.3%和3.3%。

1930—1980年巴西与若干国家水电装机容量比较表(单位:万千瓦)

年份	巴 西	苏 联	加 拿 大	美 国	日 本	法 国
1930	—	40	430	965	295	244
1940	101	159	620	1,230	513	400
1950	154	322	916	1,868	656	527
1960	364	1,478	1,864	3,319	1,268	1,023
1970	883	3,137	2,830	5,584	2,003	1,522
1980	2,727	5,231	4,777	7,665	2,934	1,940

水电占能源比重最高的国家

挪威是世界上水电占能源比重最高的国家。十九世纪中叶,挪威处于工业化过程的初期,由于国内矿物燃料匮乏,不得不依靠进口煤炭作为蒸汽机燃料。后随着水轮机的出现,水力逐渐成为重要能源。进入本世纪以来,由于冶金,特别是炼铝及化学工业的高速发展,水力资源的开发规模越来越大,至1980年水电在全国总发电量中的比重高达99%,成为世界上水电比重最高的国家。1980年,巴西水电比重高达92%,名列世界第二。新西兰、瑞士、奥地利、加拿大、哥伦比亚、智利、朝鲜、委内瑞拉等国水电比重也均在60%以上。

水电装机容量最多的国家

美国1882年在福克斯河上建成第一座小水电站。初期以引水式和径流式小水电站为主,后逐步向有水库调节的中型和大型水电站发展。1980年美国水电站装机容量达7,665万千瓦,年发电量2,777亿度,均居世界第一位。由于美国可经济开发的水力资源已剩不多,近期水电发展的方向,一是扩建原有的水电站,增大装机容量,承担峰荷发电;二是发展大型抽水蓄能电站,维持满负荷稳定供电。苏联1980年水电装机容量为5,231万千瓦,仅次于美国,居世界第二位;年发电量为1,839亿度,次于美国和加拿大,占世界第三位。同年加拿大的水电装机容量为4,777万千瓦,年发电量为2,510亿度,分别占世界第三位和第二位。

发电量最多的国家

电力工业是一个完整的生产、输送、分配电能的工业部门。世界上电力工业最发达的国家长期以来都是美国。1982年世界总发电量为82,340亿度,发电量在1,000亿度以上的国家共有13个,其中美国为23,137亿度,占世界的28.1%。苏联居第二位,发电量为13,671亿度,占世界的16.6%。

世界十个发电量最多的国家①

位 次	国 别	发 电 量 (百万度)	占世界总发 电量%
1	美国	2,313,700	28.1
2	苏联	1,367,100	16.6
3	日本	522,500	6.3
4	加拿大	376,500	4.6
5	联邦德国	366,900	4.5
6	中国	327,700	4
7	英国	272,100	3.3
8	法国	262,200	3.2
9	意大利	183,700	2.2
10	巴西	152,100	1.8
全 世 界		8,234,000	100

① 1982年数字。

大型水电站最多的国家

苏联是世界上大型水电站最多的国家。到八十年代初,全苏已投产的装机容量在100万千瓦以上的大型水电站14座,装机容量3,400万千瓦,均居世界第一位。大型水电站主要分布在伏尔加—卡马河、安加拉—叶尼塞河、第聂伯河、纳伦河及瓦赫什河等。同期,加拿大已投产的装机容量在100万千瓦以上的大型水电站有11.5个(其中一座与美国合建),居世界第二位,主要分布在拉格朗德河和马尼夸根河;巴西有8座,居第三,主要分布于巴拉那河和圣弗朗西斯科河流域;美国有7.5座,居第四,主要集中在哥伦比亚河流域。

小水电站最多的国家

小水电站通常是指单机容量在 6,000 千瓦以下、单个电站容量不超过 1.2 万千瓦的小型水电站。这种电站投资少,见效快,很适合于居住分散的农村需要。至 1984 年中国已建成小水电站 85,000 余座,装机容量约 750 万千瓦,年发电量 144 亿度,均居世界第一位。瑞士的小水电站有 2,100 多座,居世界第二位。西班牙、法国、美国、日本的小水电站均在 1,000 座以上。

抽水蓄能电站最多的国家

抽水蓄能电站是利用低谷负荷时的多余电力,抽水蓄在高处水库内,待用电高峰时及时放水发电,维持电力系统稳定供电。美国是世界上抽水蓄能电站最多的国家。1929 年建成第一座小型抽水蓄能电站,六十年代以来,抽水蓄能电站迅速发展,到 1981 年已达 31 座,装机总容量为 1,432 万千瓦,居世界第一位。初期所建的抽水蓄能电站规模较小,一般只有几万千瓦到十几万千瓦,近期内兴建的规模较大,其中 100 万千瓦以上就有 6 座,几占世界的一半(至 1982 年底,世界上装机容量 100 万千瓦的抽水蓄能电站已建成 13 座),共装机 785 万千瓦。其中巴斯康蒂电站,装机容量为 210 万千瓦,1986 年竣工,是世界最大的抽水蓄能电站。八十年代初期,日本已建成抽水蓄能电站 30 座,共装机 1,209 万千瓦,居世界第二位。

最大的水库

世界上的水库按库容分为大型(总库容大于 1 亿立方米),中型(总库容 1,000 万—1 亿立方米)和小型(总库容 1,000 万立方米以下)。实际上少数水库库容大到千亿立方米以上,这种超大型水库已建成 6 个,3 个在非洲,亚洲、北美洲和南美洲各有 1 个。其中苏联安加拉河上的布拉茨克水库,为世界上总库容最大的一座。该水库位于伊尔库茨克州西部,由一座大坝拦蓄安加拉河及其左岸支流奥卡河河水而成。沿安加拉河延伸 500 公里,最宽处 33 公里;沿奥卡河延伸 370 公里。面积 5,470 平方公里,总库容 1,693 亿立方米。建有水电站,装机容量 450 万千瓦,年平均发电 227 亿度。水库还兼有航运、水产养殖之利。1961—1967 年建成。非洲赞比西河上的卡里巴水库,位于赞比亚和津巴布韦之间,总库容 1,604 亿立方米,居世界第二。世

界上其他 4 个超大型的水库为尼罗河上的纳赛尔水库（总库容 1,570 亿立方米，大部分在埃及境内，小部分在苏丹境内）；沃尔特河上的沃尔特水库（总库容 1,480 亿立方米，全部在加纳境内）；北美洲麦尼夸根河上的丹尼尔·约翰逊水库（总库容 1,419 亿立方米，在加拿大东部）和南美洲卡罗尼河上的古里水库（总库容 1,350 亿立方米，在委内瑞拉东部）。

最大的水电站

世界装机容量在 100 万千瓦以上的大型常规水电站，1950 年只有 2 座，1982 年已建成 54 座，在建和拟扩建的 38 座，其中 200 万千瓦以上的 36 座，400 万千瓦以上的 12 座。最大的是正在建设的伊泰普水电站，设计能力达 1,260 万千瓦（共 20 台 70 万千瓦机组，其中 18 台运转，两台备用）。此水电站位于南美洲巴西同巴拉圭接壤处的巴拉那河上，由巴西和巴拉圭共同修建。1975 年 10 月动工，1984 年第一期 4 台机组投产，预计 1989 年 18 台机组全部投产。水库坝高 196 米，水头 115 米，坝顶长 7,760 米，水库长 170 公里，面积 1,460 平方公里，总库容 290 亿立方米，有效库容 190 亿立方米，年发电 570—710 亿度，并兼有防洪、航运、渔业、旅游及改善生态环境等综合效益。

最大的火电站

世界上最大的火电站——鹿岛发电所在日本本州岛茨城县鹿岛町附近。始建于 1966 年，1971 年开始运行，1977 年全面完工。全站有 6 台主机，100 万千瓦的 2 台，60 万千瓦的 4 台，均为迄今世界上特大功率发电机组。电站的总装机容量达 440 万千瓦，在世界十大火电站中名列首位。另外九大火电站为：苏联乌克兰的扎波罗热（360 万千瓦）和乌格列戈尔斯克（360 万千瓦）、美国的鲍恩（349.9 万千瓦）和蒙罗（328 万千瓦）、加拿大的楠蒂科克（302.3 万千瓦）、日本的姉崎（300 万千瓦）、苏联的克里沃罗格第二（300 万千瓦）、美国的阿姆斯（293.3 万千瓦）、联邦德国的申霍尔文（292.6 万千瓦）等。

最大的电网

利用高压输电线把不同大小的火电厂、水电站和核电站连接起来，即为电网。大型电网能调节不同时间、不同地区的用电量，降低供电系统的高峰负荷，以保证安全、稳定供电，并可降低

电价。目前世界最大的电网是苏联的统一电网,北起北冰洋沿岸,南至黑海之滨;东及西伯利亚,西至国境。以 220、330、500 和 750 千伏的高压线,连接着苏联 9 个大的联合电网、1,000 多个电站、1,000 多万平方公里的地区。八十年代初,该电网内的装机容量已超过 2 亿千瓦,年发电量大于 1 万亿度,占苏联总装机容量和发电量的五分之四以上。该电网的调度中心设在莫斯科,由电子计算机进行自动遥控管理。

地热能利用最广泛的国家

冰岛是世界上地热能利用最广泛的国家。该国位于大西洋中部山脊的顶部,是火山活动和地热活动中心,既有适于发电的高温地热资源,也有适于取暖和温室使用的低温地热资源。地热能已是冰岛的重要热能来源,占冰岛能源消耗的五分之四左右,其中首都雷克雅未克市几乎全部热能都由地下热水提供。全岛现有的温泉和地热资源几乎都已利用。距地热源较远的地区由水电厂或正在建设中的克拉夫拉地热电站供电。

地热发电量最大的国家

发电是当前技术条件下利用地热能的主要方式。地热发电只适宜利用平均温度在 180°C 以上、并可发出相当于 5,000 千瓦以上电力的地热能。自 1954 年至七十年代初,世界地热发电量的平均增长率为 7%;七十年代中期以来,每年约以 16% 的速率增长,且有继续增长之势。美国地热发电能力发展迅速,1975 年为 52.23 万千瓦,1980 年为 100 万千瓦,1983 年 6 月达 128.37 万千瓦,居世界第一位。预计 2000 年将达 2,000—4,000 万千瓦。其西海岸加利福尼亚州的盖泽尔斯地热发电站,1960 年开始发电,1983 年发电能力达到 128 万多千瓦,是全国唯一商业使用的地热发电站,也是世界最大的地热发电站。菲律宾 1983 年 6 月地热发电量达 59.35 万千瓦,居第二位;其次为意大利,同期地热发电量为 46 万千瓦。

第一座地热发电站

世界上第一座地热发电站建于意大利佛罗伦萨西南约 60 公里的拉德雷洛地热田,位于北纬 $43^{\circ}14'$,东经 $10^{\circ}53'$ 。1904 年动工,1913 年投产发电,机组功率为 250 千瓦。至今已运转半个多世纪,功率提高到 60 万千瓦。1984 年世界上至少有 18 个

国家拥有不同规模的地热电站,总装机容量 520 万千瓦。中国第一座地热电站于 1970 年竣工,座落在广东省丰顺县邓尾地热田,机组功率为 100 千瓦。当前世界上约有 60 个国家在从事地热能发电的研究。预计 1990 年世界地热电站的装机容量将达 1,242.7 万千瓦,到 2000 年可能提高到 1,768.4 万千瓦。

核发电量最多的国家

至 1983 年底,世界运行中的核电站有 302 座,建设中的有 210 座,25 个国家和地区已建成核电站。其中美国的核电站数量最多,运转中的有 82 个,装机容量 10,681 万千瓦,分别占世界的 27% 和 53.8%,均为各国之冠。现美国的核发电量占全国总发电量的 13%,到 1990 年将超过 20%。核电站主要分布在东北工业区及阿巴拉契亚山地的两侧地带,其次是西部太平洋沿岸地带。因这些地区重工业发达,大耗能企业多。

核电比重最高的国家

1981 年世界发电量构成中,火电占 68.9%,水电占 21.3%,核电占 9.6%,其它(地热电站、太阳能电站、潮汐电站、沼气电站等)合占 0.2%。1983 年底,法国运转中的核电站有 36 座(堆),装机容量 2,879.2 万千瓦,仅次于美国,居世界第二位。该国核电站发电量已占各类电站总发电量的 50% 以上,成为世界上第一个核电占本国总发电量半数以上的国家,亦即核电比重最高的国家。法国国内石油资源匮乏,水力资源已开发利用 95% 以上,故大力发展核电。预计到 2000 年法国的核电比重将上升至总发电量的 90% 以上。

最大的核电站

至 1983 年底,日本正在运转的核电站有 25 个,总装机容量为 1,734.2 万千瓦,次于美国、法国和苏联,居世界第四位。其中位于东北地方福岛县双叶郡大熊町的原子能发电所,总装机容量为 469.6 万千瓦,是世界最大的核电站。超过了法国的比热伊(438.8 万千瓦)、美国的布朗兹弗里(429.4 万千瓦)、苏联的列宁格勒(400 万千瓦)、加拿大的布鲁斯(315.2 万千瓦)、美国的奥康(276.7 万千瓦)、联邦德国的比布利斯(250.4 万千瓦)、日本的大阪(235 万千瓦)、美国的皮斯博托(220 万千瓦)、美国的印第安角(219.6 万千瓦)等电站。该电站与东京的直线距离约

250 公里,同福岛市有阿武隈山脉相隔,形成天然屏障;周围人烟稀少,靠近水源;本身地基承压条件好,故被选为电站站址。

第一座核电站

世界上第一座核电站建成于 1954 年 6 月 27 日,为苏联的奥勃宁斯克原子能电站。电站位于莫斯科市东南 110 公里处,装有 1 台 5,000 千瓦机组,反应堆为石墨水堆。以后,世界上有 25 个国家陆续建起了核电站。全世界正在运转中的核电站有 302 座,装机容量合计 1.985 亿千瓦。目前核发电量已占世界发电总量的 9.6% 以上。与火电站相比,核电站具有资源丰富、生产成本低、消耗燃料少、污染小等优点。

沼气池最多的国家与最大的沼气池

沼气是重要的生物能,是一种干净、可再生、资源丰富的优质能源。由植物残体在与空气隔绝的条件下自然分解而成。以从沼泽底部发生者为多,故名。垃圾及人畜粪便等在适当的温度、湿度、酸碱度及多种厌氧微生物的作用下都可生成沼气。沼气的主要成分是甲烷和二氧化碳,并含有少量氮、氧、氢和硫化氢等可燃气体。1 立方米沼气的发热量为 5,000—6,200 千卡,相当于 1 公斤原煤。中国幅员辽阔,沼气资源丰富,利用沼气历史悠久,是世界上建造沼气池最多的国家,仅农户家用沼气池即达 700 万个以上,并有沼气动力站和沼气发电站 1,700 多处。每年可供利用的沼气资源约 2 亿吨(干质)。但世界最大的沼气池则建在联邦德国南部的慕尼黑市附近,日产沼气 4,000—5,000 立方米。其主要原料是当地农场 1,000 头牛的粪便和秸秆。所产沼气用于发电。

最大的太阳能电站

美国西部加利福尼亚州的巴斯托太阳能电站是世界最大的太阳能电站,装机容量 1 万千瓦。由美国能源部建造,1982 年竣工。构造方式为塔聚光,每个聚光镜的面积 39.9 平方米,由 1,818 个聚光镜组成,镜面总面积达 72,538 平方米。聚光塔高 100 米,聚热锅炉外部直径为 7.6 米。

最早、最大的潮汐电站

世界可利用的潮汐能储量为 10—11 亿千瓦(年可发电 1.24

万亿度),而地球上所有河流可利用的水力资源约8.5亿千瓦。世界上有23个国家拥有建造潮汐电站的有利海域。第一座潮汐电站建在法国西北部圣马洛湾的朗斯河口,1966年11月26日建成,历时五年。装机容量24万千瓦,年发电54,400万度,亦是当今世界上最大的潮汐电站。电站的桥状坝长805米,其上安装有24台特制的螺旋式水轮机组(每台功率为1万千瓦)。迄今世界已建成和在建的较大型潮汐电站有7座,计划兴建的有17座。

第一座海水热能电站

1979年5月29日,美国建成了世界上第一座试验性海水热能电站,装机容量为50千瓦。电站位于夏威夷岛以西约2.4公里的海面上。这里地处北回归线以南,海水常年温暖,热能资源丰富。利用海水热能发电的基本原理是:采用先进的热交换器,用温暖的海水加热密封在循环系统中的氨,使氨汽化来驱动汽轮机发电;然后用深部海域的冷水使汽化的氨冷凝,这样反复做功,提供电力。

最大的风力发电站

当前世界上最大的风力发电站是美国夏威夷州瓦胡岛上的风力电站。安装有一台电功率为7,300千瓦的风力发电机,风车叶片长122米。1984年初开始安装,1985年初并网发电,满负荷运行时,年发电量达3,000万度。此外,丹麦的日德兰半岛上也建成了大型风力电站,装机容量为2,000千瓦,年发电400万度。风车安装在57米高的铁塔上。电站濒临北海,风力资源丰富。

矿 业

铁矿石储量最多的国家

铁矿石是钢铁工业的重要原料。本世纪七十年代末，全世界铁矿资源总储量达 8,000 多亿吨，分布相当集中，储量大于 1,000 亿吨的有苏联、巴西、加拿大和美国，其中苏联为 3,043 亿吨，居世界各国之首。全世界铁矿石探明储量 3,000 多亿吨，储量大于 100 亿吨的国家有苏联、巴西、玻利维亚、中国、加拿大、澳大利亚、印度和美国等，其中苏联铁矿石探明储量 1,140 亿吨，是全世界唯一探明储量超过 1,000 亿吨的国家，比居第二位的巴西多 340 亿吨，为美国铁矿石探明储量的 6.5 倍。

铁矿石产量最高的国家

由于经济发展的需要和采矿技术的提高，世界铁矿石产量不断增加，由本世纪五十年代初期的 3 亿多吨增长到八十年代初期的 8 亿多吨，三十年间增长近 2 倍。年产量超过(或接近) 5,000 万吨的国家有苏联、巴西、澳大利亚、美国、中国和加拿大。苏联铁矿石产量自五十年代下半期超过美国后，一直为世界上铁矿石产量最高的国家。1981 年世界铁矿石总产量为 87,450 万吨，其中苏联生产 24,240 万吨，占世界总产量的 27.7%。在铁矿石主要生产国中，巴西铁矿石产量增长最快，由五十年代初的 300 多万吨增至八十年代初的 1 亿吨以上，为世界铁矿石产量超过 1 亿吨的两大国之一。1981 年产铁矿石 10,660 万吨，占世界铁矿石总产量的 12.2%，居世界第二位。同期澳大利亚产铁矿石 9,380 万吨，占世界总产量的 10.7%，居第三位。

锰储量最多的国家

世界陆地上锰矿资源储量(金属储量)达 30 亿吨以上，其中探明储量 16.17 亿吨。分布非常集中，储量在 1 亿吨以上的国家只有南非、苏联和澳大利亚三国，其中南非为 7.17 亿吨，占世界探明储量的 44.3%，是世界上锰储量最多的国家；苏联储量为

6.35 亿吨, 占世界总探明储量的 39.3%, 居第二位; 澳大利亚储量 1.45 亿吨, 占世界总探明储量的 8.9%。三国储量超过世界总探明储量的 90 %。

铬铁矿储量最多的国家

世界铬铁矿资源丰富, 矿石储量约 330 亿吨, 其中探明储量为 33.3 亿吨。铬铁矿的地理分布高度集中, 大部分蕴藏于非洲南部, 其中南非的探明储量为 22.7 亿吨, 占世界总探明储量的 68.2%, 是世界上铬铁矿储量最多的国家。其次为津巴布韦, 储量为 10 亿吨, 占世界总探明储量的 30 %。上述两国共占世界铬铁矿总探明储量的 98 % 以上。

铝土矿储量最多的国家

世界铝土矿资源丰富, 其总量约有 400—500 亿吨。本世纪八十年代初期, 世界铝土矿探明储量已达 350 亿吨, 主要分布于西非、大洋洲、南美东北部和亚洲南部的热带、亚热带地区, 其中几内亚和澳大利亚均为 80 亿吨, 各占世界总探明储量的 22.8 %, 均为世界上铝土矿储量最多的国家。巴西铝土矿探明储量为 40 亿吨, 占世界总探明储量的 11.4 %, 居第三位; 牙买加为 20 亿吨, 占世界总探明储量的 5.7 %, 居第四位。四国共占世界铝土矿总探明储量的 60 % 以上。

铝土矿产量最多的国家

世界铝土矿产量, 本世纪五十年代初为 700 多万吨, 八十年代初增至 8,000 多万吨, 三十年间产量增加 10 倍以上。年产量 1,000 万吨以上的国家有澳大利亚、几内亚和牙买加三国。澳大利亚的铝土矿产量自 1972 年超过牙买加后, 一直是世界上铝土矿产量最多的国家。几内亚则是铝土矿产量增长最快的国家, 由五十年代中期的 50 万吨左右增至七十年代后期的 1,000 多万吨, 并于 1978 年超过牙买加, 成为世界上第二大铝土矿生产国。1981 年世界铝土矿总产量为 8,770 万吨, 其中澳大利亚为 2,550 万吨, 占世界总产量的 29.1 %, 居第一位; 几内亚生产 1,180 万吨, 占世界总产量的 13.4 %, 居第二位; 牙买加生产 1,170 万吨, 占世界总产量的 13.3 %, 居第三位。此外, 产量较多的国家还有苏联、巴西、苏里南等。

原铝产量最多的国家

铝及其合金具有质轻和坚韧,导电、导热性强,化学性质活泼等特点,可作飞机、汽车、火箭等的结构材料,日用器皿颇多用铝制成,亦可用于冶炼某些高熔点金属。1950年全世界原铝产量仅150万吨,1980年增至1,600多万吨,成为产量仅次于钢铁的金属。现今世界上铝产量在100万吨以上的国家有美国、苏联、加拿大和日本。长期以来,美国一直是世界上最大的铝生产国,1980年铝产量为465万吨,约占当年世界铝产量的29%,在世界各国中比重最大。同年苏联铝产量(估计)为240万吨,约占世界铝产量的15%,居第二位;日本(109万吨)和加拿大(107万吨)分别占世界铝总产量的6.8%与6.7%,居第三和第四位。

菱镁矿储量最多的国家

世界菱镁矿资源(金属量)总计约120亿吨,其中探明金属储量为25.29亿吨。探明金属储量在1亿吨以上的国家有中国、苏联、朝鲜和巴西,其中中国的储量为7.45亿吨,占世界菱镁矿探明金属总储量的29.5%,为世界上菱镁矿储量最多的国家。苏联菱镁矿探明金属储量为6.55亿吨,占世界总储量的25.9%,居第二位;朝鲜菱镁矿探明金属储量为4.45亿吨,占世界总储量的17.6%,居第三位;巴西菱镁矿探明金属储量为1.36亿吨,占世界总储量的5.4%,居第四位。

钛铁矿储量最多的国家

世界钛铁矿(含金属钛)资源约5亿多吨,其中探明钛铁矿金属钛储量为1.96亿吨,主要蕴藏于印度、加拿大、挪威和南非等地,其中印度的储量为4,500万吨,占世界钛铁矿金属钛总储量的23%,是世界金属钛储量最多的国家。加拿大储量为4,400万吨,占世界总储量的22.4%,居世界第二位;挪威储量为3,600万吨,占世界总储量的18.4%,居第三位;南非储量为3,000万吨,占世界总储量的15.3%,居第四位。以上4国的储量约占世界总储量的80%。此外,钛铁矿储量较多的国家还有澳大利亚和美国。

铜矿储量最多的国家

世界铜矿资源比较充足,陆地资源量(金属含量)约为16亿吨,其中探明储量6.4亿吨,主要分布于美洲、非洲中部和亚洲北部。探明储量大于5,000万吨的国家有智利、美国和赞比亚,其中智利的储量为1.5亿吨,占世界探明储量的23.4%,是世界上铜矿储量最多的国家。拥有世界第一大铜矿——丘基卡马塔(铜储量达6,935万吨)和第二大铜矿——埃尔特尼恩特(铜储量为6,776万吨)。美国的铜储量为9,100万吨,占世界总储量的14.2%,居第二位;赞比亚的储量为5,400万吨,占世界总储量的8.4%,居第三位。此外,铜矿储量在2,000万吨以上的国家有苏联、加拿大、扎伊尔和秘鲁等。

铜矿石产量最多的国家

第二次世界大战以后,世界铜矿石的开采量不断增加,由1950年的227万吨增至1981年的832万吨。全世界开采铜矿的国家有40多个,年产铜矿石50万吨以上的国家有美国、苏联、智利、加拿大、赞比亚和扎伊尔6国。长期以来,美国一直是世界上铜矿石产量最多的国家,并从1961年起,年产量持续超过100万吨。苏联铜矿石产量自1964年超过智利后,一直是世界上铜矿石产量最多的两大国之一。1981年美国产铜矿石153.8万吨,占当年世界铜矿石总产量的18.5%,居第一位;苏联产铜矿石114万吨,占世界铜矿石总产量的13.7%,居第二位;智利产铜矿石108万吨,占世界总产量的13%,居第三位。产量较多的国家还有加拿大、赞比亚、扎伊尔等。

精铜产量最多的国家

铜在工业上具有广泛的用途,近三十年来生产发展很快。世界精铜产量1950年为315万吨,1981年增至965万吨,增长2倍以上。精铜年产量在100万吨以上的国家有美国、苏联和日本3国。长期以来,美国一直是世界上最大的精铜生产国,六十年代后期以来,精铜产量一直保持在160—210万吨之间,1981年精铜产量为198.4万吨,占世界精铜总产量的20.5%,在世界各国中居第一位。其生产精铜所用原料,除本国所产的铜矿石外,还从智利、秘鲁和南非等地进口粗铜。1981年苏联精铜产量为146万吨,占世界精铜总产量的15.1%,居第二位。同年

日本精铜产量为 105 万吨,占世界精铜总产量的 10.8%, 居第三位,所用的铜矿石绝大部分依靠进口。

最大的炼铜厂

南美洲智利的丘基卡马塔冶炼厂,位于北部安托法加斯塔市附近,是世界最大的炼铜厂。该厂从 1914 年开始用酸浸法处理氧化矿,1948 年建冶炼厂,1953 年采用反射炉熔炼。至七十年代后期即拥有反射炉 4 台、转炉 7 台、精炼炉 6 台、电解槽 1,586 个。其火法炼铜每年能处理含铜 39—40% 铜精矿 80 万吨,生产 47 万吨粗铜(包括废杂铜)。1978 年该厂生产粗铜 45 万吨,由粗铜生产的电解铜为 36.4 万吨,湿法生产的电解铜 2.1 万吨。此外,还生产金银合金 107 吨。世界上年生产能力在 40 万吨以上的炼铜厂还有加拿大的蒙特利尔精炼厂(年产 43 万吨)和美国的埃尔帕索铜精炼厂(年产 40 万吨)。

铅矿储量最多的国家

世界铅矿资源储量(金属量)约 28,800 万吨,主要分布于北美、澳大利亚和苏联等地。资源储量大于 1,000 万吨的国家有美国、澳大利亚、苏联、加拿大、墨西哥和南非,其中美国储量为 7,400 万吨,占世界铅矿资源总储量的 25.7%,居世界第一位。澳大利亚(储量 3,400 万吨)和苏联(储量 3,300 万吨)分别居世界第二和第三位。世界探明铅矿金属储量为 12,700 万吨,储量大于 1,000 万吨的国家有美国、澳大利亚、苏联和加拿大四国,其中美国的储量为 2,700 万吨,占世界探明铅矿金属储量的 21.3%,是世界铅矿储量最大的国家。澳大利亚储量为 1,800 万吨,占世界探明铅矿储量的 14.2%;苏联储量为 1,600 万吨,占世界探明铅矿储量的 12.6%,分别居世界第二、第三位。

铅矿石产量最多的国家

全世界开采铅矿的国家有 40 多个。本世纪七十年代以来,铅矿石(含铅量)的年产量在 340—360 万吨之间。年产量在 30 万吨以上的国家有苏联、美国、澳大利亚和加拿大。五十年代以来,苏联铅矿石产量稳步增长,由五十年代的 20 多万吨,增至八十年代的 60 万吨左右,1966—1968 年间,曾超过澳大利亚居世界首位,1978 年起又超过美国,再次成为世界上铅矿石产量最多的国家。美国是世界上铅矿石重要生产国之一,1969—1977

年间曾连续多年居世界首位,1978年以来,产量仅次于苏联。澳大利亚亦为世界三大铅矿石生产国之一,1962—1965年间产量曾居世界首位。1980年世界铅矿石产量为359万吨,其中苏联产59万吨,占世界铅矿石总产量的16.4%,居第一位;美国产56万吨,占世界总产量15.6%,居第二位;澳大利亚产39万吨,占世界总产量10.8%,居第三位;加拿大产29万吨,占世界总产量8%,居第四位。此外产量较多的国家有秘鲁、墨西哥、摩洛哥和南斯拉夫等。

精铅产量最多的国家

本世纪五十年代初世界精铅产量180多万吨,八十年代初增至530多万吨,增长近2倍。全世界有30多个国家生产精铅,年产量在20万吨以上的国家有美国、苏联、联邦德国、澳大利亚和加拿大5国。多年来,美国是世界最大的精铅生产国,六十年代后期起,精铅年产量约占世界精铅年总产量的18—20%。1981年,世界精铅产量531万吨,其中美国生产106.8万吨,占世界总产量的20.1%,居各国之首。同年苏联产80万吨,占世界精铅总产量15%,居第二位;联邦德国产34.8万吨,占世界精铅总产量的6.5%,居第三位。其他产量较多的国家有澳大利亚、加拿大、墨西哥、西班牙和保加利亚,年产量均在10万吨以上。

锌矿储量最多的国家

全世界锌矿资源储量(金属量)约为3.25亿吨,其中探明锌矿储量为16,200万吨,主要分布于北美、大洋洲和苏联。探明储量在1,000万吨以上的国家有加拿大、澳大利亚、美国、苏联和南非,其中加拿大储量为3,000万吨,占世界探明储量的18.5%,为世界锌矿蕴藏量最丰富的国家。澳大利亚锌矿储量为1,600万吨,占世界探明储量的9.9%,居世界第二位;美国锌矿储量为1,500万吨,占世界总储量的9.3%,居世界第三位。其他探明储量较多的国家为南非、苏联(均为1,100万吨)和巴西(900万吨)。

锌矿石产量最多的国家

全世界有40多个国家开采锌矿,锌矿石(含锌量)产量由1950年的211万吨增至1980年的617万吨,三十年来产量增长近3倍。六十年代中期以来,加拿大一直是世界锌矿石产量最

多的国家。苏联自 1967 年起,产量超过美国而成为世界第二大锌矿石生产国,1978 年起产量均在 100 万吨以上。澳大利亚是世界第三大锌矿石生产国,六十年代中期以来,锌矿石年产量一直保持在 40—50 万吨之间。1980 年加拿大产锌矿石 106 万吨,占世界总产量 17.2%,居第一位;苏联产 102 万吨,占世界总产量 16.5%,居第二位;澳大利亚产 49 万吨,占世界总产量 7.9%,居第三位;秘鲁产 48 万吨,占世界总产量 7.7%,居第四位。

锌产量最多的国家

锌具有多种用途,可用于镀锌、铸造、冶金等工业部门。世界精炼锌产量七十年代初期为 500 多万吨,八十年代初期增至 600 多万吨,平均每年约增加 10 万吨。生产主要集中于苏联、日本及西方工业发达国家。近年来,苏联、日本、加拿大、美国和澳大利亚 5 国精炼锌产量约占世界总产量的 50%。苏联自 1971 年精炼锌产量超过美国后,一直是世界上产量最多的国家,其产量约占世界总产量的 15—18%。1972 年日本精炼锌产量又超过美国,居世界第二。1977 年加拿大精炼锌产量又居美国之上,居世界第三位。1981 年,世界精炼锌总产量为 619.8 万吨,其中苏联产 106 万吨,占世界总产量 17.1%,居各国之首。其次为日本(67 万吨)、加拿大(61.8 万吨)。其他产量在 10 万吨以上的国家有美国、澳大利亚、西班牙、秘鲁和墨西哥等。

镍矿储量最多的地区

世界陆地镍矿资源储量(金属储量)为 20,672 万吨,其中探明储量 5,418 万吨。镍矿储量中约 80% 为红土镍矿,约 20% 为硫化镍矿。红土镍矿主要分布于大洋洲的新喀里多尼亚、澳大利亚,亚洲的印度尼西亚、菲律宾等地。硫化镍矿主要分布于加拿大和苏联。探明储量大于 500 万吨者有新喀里多尼亚、澳大利亚、印度尼西亚、菲律宾、苏联和加拿大,其中新喀里多尼亚储量为 1,361 万吨,占世界探明镍矿总储量的 25.1%,居世界镍储量之首。加拿大储量为 789 万吨,占世界探明镍储量的 14.5%,居第二位。苏联储量为 735 万吨,占世界探明镍储量的 13.5%,居第三位。

镍矿石产量最多的国家

全世界镍矿石(含镍量)的产量 1950 年为 12.2 万吨,1980

年增至 76.3 万吨,三十年间增加 5 倍以上。开采镍矿的国家有 20 多个,年产量在 5 万吨以上的国家(或地区)有加拿大、苏联、新喀里多尼亚和澳大利亚。加拿大多年一直是世界上镍矿石产量最多的国家,但年产量波动较大,由五十年代的 11 万吨升至七十年代的 27 万吨,八十年代初又降至 20 万吨以下,产量在世界镍矿石总产量中的比重不断下降,由五十年代的 90% 左右逐步降至 1981 年的 20% 左右。苏联是世界镍矿石主要生产国之一,三十年来,多数年份产量居世界第二位。近年新喀里多尼亚和澳大利亚镍矿石产量增长很快,现已成为世界镍矿石重要产地之一。1981 年世界镍矿石总产量为 70.3 万吨,其中加拿大产 15.5 万吨,占世界总产量的 22%,居第一位;苏联产 14.5 万吨,占世界总产量 20.6%,居第二位;新喀里多尼亚产 7.8 万吨,占世界总产量 11.1%,居第三位;澳大利亚产 7.5 万吨,占世界总产量 10.7%,居第四位。

镍产量最多的国家

世界镍年产量约 70 万吨左右,主要产地为苏联、加拿大、日本和新喀里多尼亚。加拿大自本世纪初至七十年代中期,曾长期是世界上产镍最多的国家。1978 年起,苏联镍产量超过了加拿大,成为世界上产镍最多的国家。1981 年世界镍产量 70.1 万吨,其中苏联产 17 万吨,占世界总产量的 24.2%,居首位;加拿大产 10.9 万吨,占世界镍产量的 15.5%,居第二位;新喀里多尼亚产 7 万吨,占世界总产量的 10%,居第三位。

钴储量最多的国家

世界陆地钴资源约为 540 万吨(金属量),其中探明储量为 306.5 万吨,主要蕴藏于非洲中南部、美洲中北部、东南亚和苏联。扎伊尔储量为 117.9 万吨,占世界钴探明储量的 38.5%,是世界上钴储量最多的国家。古巴储量为 40.8 万吨,占 13.3%,居世界第二位;赞比亚和苏联各为 36.3 万吨,占 11.8%,并列世界第三位。此外,钴储量较多的国家有美国(31.8 万吨,占 10.4%)和菲律宾(18.1 万吨,占 5.9%)。

钴矿石产量最多的国家

全世界有十几个国家开采钴矿石。钴矿石年产量本世纪六十年代中期为 2 万吨左右,八十年代初增至 3 万吨上下。长期以

来,扎伊尔一直是世界上最大的钴矿石生产国,自1968年来,钴矿石年产量均在1万吨以上,占世界钴矿石总产量的二分之一以上。1981年世界钴矿石产量约26,900吨,其中扎伊尔产13,600吨,占世界总产量的50.5%,居第一位;赞比亚约产2,900吨,占世界总产量的10.8%,居第二位。其他产量较多的国家有澳大利亚(1,600吨左右)和加拿大(1,500吨左右)等。

钴产量最多的国家

全世界产钴国家有十余个。七十年代以来,世界钴产量波动在1.7—2.7万吨之间,同期扎伊尔的钴产量处于1—1.7万吨之间,约占世界钴产量的二分之一到三分之二,是世界上钴产量最多的国家。1981年世界钴产量为2.31万吨,其中扎伊尔产1.12万吨,占世界钴产量的48.5%,远大于其他国家。同年赞比亚产2,600吨,占世界总产量的11.2%,居第二位;日本产2,400吨,占世界总产量10.4%,居第三位。

锡矿储量最多的国家

世界锡矿资源储量(金属量)约3,700万吨,其中探明储量为987万吨,主要分布于东南亚、中国,其次是南美和苏联。探明储量在100万吨以上的国家有印度尼西亚、中国、马来西亚、泰国和苏联。印度尼西亚储量为155万吨,占世界探明储量的15.7%,是世界上锡矿金属储量最多的国家。中国储量为150万吨,占世界探明储量的15.2%,居第二位;马来西亚和泰国储量均为120万吨,占世界探明储量的12.2%,并列第三位。苏联和玻利维亚储量约占世界储量的10%,也属储量较大的国家之一。

锡精矿产量最多的国家

世界锡精矿(含锡量)产量本世纪五十年代初期为17万吨,八十年代初期增至20万吨左右。全世界约有30多个国家生产锡精矿,其中年产量在2万吨以上的国家有马来西亚、泰国、印度尼西亚、玻利维亚等。长期以来世界上锡精矿产量最多的是马来亚(今马来西亚),早在四十年代,年产量即达5万多吨;六十年代中期至七十年代前期,曾连续多年保持在7万吨以上。八十年代初降至6万吨左右。近年印度尼西亚、泰国和玻利维亚的锡精矿产量均在3万吨左右,均为世界重要的锡精矿生产国。1981年世界锡精矿产量20.2万吨,其中马来西亚产6万吨,占

世界总产量的 29.7%，居第一位。印度尼西亚产 3.5 万吨，占世界总产量的 17.3%；泰国产 3.1 万吨，占世界总产量的 15.3%；玻利维亚产 2.8 万吨，占世界总产量的 13.8%，分别位居第二、三、四位。

产锡最多的国家

锡具有多种用途。本世纪五十年代至七十年代中期，世界锡年产量多在 15—18 万吨之间，七十年代末以来，年产量超过 20 万吨。主要产锡国有马来西亚、泰国和印度尼西亚等，各国的锡产量长期以来均在万吨以上。玻利维亚锡产量由 1970 年的 300 吨增至 1977 年的 1.3 万吨，成为世界上又一个年产锡在万吨以上的国家。马来西亚是世界上锡产量最多的国家，年产量一般占世界总产量的三分之一到二分之一。1981 年世界锡产量为 23.8 万吨，其中马来西亚产 7 万吨，占世界总产量的 29.4%，居各国之首。其次为泰国和印度尼西亚，均产 3.2 万吨，各占世界总产量 13.4%；玻利维亚产 2 万吨，占世界总产量的 8.4%。

锑矿储量最多的国家

世界上锑矿资源储量(金属量)约为 520 万吨，其中探明储量为 452 万吨，主要分布于环太平洋矿带上。探明锑矿金属储量大于 20 万吨的国家有中国、玻利维亚、南非、苏联和墨西哥，其中中国储量为 237 万吨，占世界探明锑矿金属总储量的 53%，超过世界其他所有国家和地区之和，为世界上锑矿储量最丰富的国家。玻利维亚储量为 37 万吨，占世界探明锑矿总储量的 8%，居世界第二位；南非储量为 32.5 万吨，占世界探明锑矿总储量的 7%，居世界第三位。其他储量占世界总储量在 5% 以上的国家有苏联和墨西哥。

汞矿储量最多的国家

世界汞矿资源储量(金属量)约为 57.8 万吨，其中探明储量为 15.5 万吨，主要分布于地中海矿带上。探明汞矿金属储量在万吨以上的国家有西班牙、南斯拉夫、中国、苏联、意大利、美国和阿尔及利亚等 7 国，其中西班牙储量近 5 万吨，占世界探明汞矿金属总储量的 32.3%，是世界汞矿储量最多的国家。南斯拉夫、中国和苏联储量均为 1.72 万吨，占世界探明汞矿金属总

储量的 11.1%，同居世界第二位。意大利、美国和阿尔及利亚储量均为 1.2 万吨，各占世界探明汞矿金属总储量的 7.8%，同居世界第三位。此外，汞矿储量较多的国家有墨西哥，其储量占世界汞矿总储量的 5.6%。

汞产量最多的国家

汞俗称水银，是一种易流动的银白色液态金属。世界产汞国家有 20 多个，年产量约在 18—27 万瓶（每瓶重量为 76 磅）之间。本世纪六十年代以来，苏联汞产量增长很快，自七十年代中期起超过西班牙，成为世界上产汞最多的国家。1981 年世界汞产量总计为 18.2 万瓶，其中苏联产 4.9 万瓶，占世界总产量 26.9%，居第一位；西班牙产 4.5 万瓶，占世界总产量 24.7%，居第二位；美国产 2.7 万瓶，占世界总产量 15.2%，居第三位；阿尔及利亚产 2.3 万瓶，居第四位。以上四国产量约占世界总产量的 80%，为世界主要产汞国。

金矿储量最多的国家

全世界金矿资源储量（金属量）约为 6 万吨，其中探明金矿金属储量为 3.22 万吨。探明金矿金属储量在 1,000 吨以上的国家有南非、苏联、美国和澳大利亚等国，其中南非储量为 1.65 万吨，占世界探明金矿金属总储量的 51.2%，超过其他所有国家和地区的储量之和，为世界上金矿储量最丰富的国家。苏联储量为 7,770 多吨，占世界探明金矿金属总储量的 24.1%，居世界第二位。南非和苏联两国共占世界金矿金属储量的四分之三，为世界金矿最主要的蕴藏地。美国储量为 1,400 吨，占世界金矿总储量的 4.3%，居世界第三位。此外，金矿储量较多的国家有澳大利亚和菲律宾等。

黄金产量最多的国家

全世界约有 50 多个国家生产黄金，年产量总计在 1,000 吨以上。年产量超过 100 吨的国家有南非和苏联。六十年代以来，南非的黄金产量均在 500 吨以上（1970 年曾超过 1,000 吨），是世界黄金最大生产国。1980 年产黄金 675 吨，约占世界总产量的三分之一。1981 年生产黄金 645 吨。该国 35 个大金矿共有职工约 35 万人，地下开采深度绝大部分在地表 2,000 米以下。苏联黄金年产量在 400 吨以上，居世界第二位。其他年产量在

20 吨以上的国家有加拿大、巴西、美国、巴布亚新几内亚和菲律宾等。1980 年加拿大产黄金 49 吨，居世界第三位；巴西产黄金 35 吨，居世界第四位。

最大的金矿

南非里夫斯金矿是世界上最大的金矿。全矿共有职工 4.2 万多人，其中井下人员在 3 万以上。1981 年采矿 848 万吨，黄金产量 73.5 吨，占全国总产量的 11%，世界总产量的 5%。该矿的 9 号井为世界最大的竖井，井径 10.6 米，井深 3,304 米，提升能力为 19 万吨/月。1979 年安装的提升钢丝绳长达 15.5 公里，直径 41 毫米，重量 116 吨，其提升钢丝绳之长亦居世界之首。

最深的金矿

南非西部深水平金矿，本世纪八十年代初期开拓深度已达 3,800 米，为世界最深的矿井。后又进行延深工程，预计工程完工时，竖井深度将达 4,265 米。为通风降温而修建的风井，其中 3 号风井的竖井长 2,948.9 米，直径 6.1 米，为世界上最长的竖井之一。该矿 1981 年采矿石 315.6 万吨，通过竖井分三段接力提升到地面。

银矿储量最多的国家

世界银矿资源储量(金属量)为 70 多万吨，其中探明储量为 25.5 万吨。探明银矿金属储量在 1 万吨以上的国家有加拿大、苏联、美国、墨西哥、澳大利亚和秘鲁等，其中加拿大和苏联的储量均为 5 万吨，占世界探明银矿金属总储量的 19.6%，同居世界第一位。美国储量为 4.7 万吨，占世界总储量的 18.4%，居第二位；墨西哥储量为 3.3 万吨，占世界总储量的 12.9%，居第三位。澳大利亚储量与墨西哥相近，占世界银矿总储量 12.5%；秘鲁的储量近 2 万吨，占世界总储量 7.5%，分别居第四、五位。

白银产量最多的国家

近三十年来，世界白银产量成倍增长，由 1949 年的 4,900 吨增至 1979 年的 10,519 吨。全世界白银年产量在 1,000 吨以上的国家有墨西哥、苏联、加拿大、美国和秘鲁 5 国，其中墨西哥和美国的产量最为稳定，长期保持在 1,000 吨以上。1977 年以

来,墨西哥的银产量,再次居世界各国之首,成为世界上生产白银最多的国家。1979年世界白银产量为10,519吨,其中墨西哥产1,534吨,占世界总产量的14.6%,居第一位;苏联产量为1,462吨,占世界总产量13.9%,居第二位;加拿大产量为1,184吨,占世界总产量11.2%,居第三位。

金刚石储量最多的国家

世界上工业金刚石总储量为6.2亿克拉,主要蕴藏于非洲澳大利亚和苏联,其中扎伊尔储量为2.5亿克拉,占世界总储量的41%,是世界上工业金刚石储量最多的国家。博茨瓦纳的储量为1.25亿克拉,占世界总储量的20%,居世界第二位;澳大利亚储量为1亿克拉,占世界总储量的16%,居世界第三位。上述3国工业金刚石储量共占世界总储量的77%,是工业金刚石的主要蕴藏地。其他储量较多的国家为南非、苏联(各为5,000万克拉)和加纳(1,500万克拉)。上述6国共占世界总储量的95%。

镉储量最多的国家

镉为银白色金属,溶于酸,用于电镀、制造合金等。全世界镉储量约65万吨。分布遍及五大洲约20个国家,其中储量在5万吨以上者有加拿大、美国、澳大利亚、爱尔兰和南非5国。加拿大储量为7.5万吨,占世界总储量的11.6%,是世界上镉储量最多的国家。美国和澳大利亚的镉储量各为5.5万吨,均占世界总储量的8.5%,同居第二位;爱尔兰和南非的镉储量各为5万吨,均占世界总储量的7.8%,同居第三位。其他镉储量较多的国家还有苏联、巴西和秘鲁等。

铋储量最多的国家

世界上铋储量约9.22多万吨,主要分布于环太平洋矿带。全世界铋储量在1万吨以上的国家有3个,其中日本的储量为2.26万吨,占世界总储量的24.6%,是世界上铋储量最多的国家。澳大利亚储量为1.72多万吨,占世界总储量的18.7%,居第二位;玻利维亚储量为1.36万吨,占世界总储量的14.7%,居第三位。此外铋储量较多的国家还有美国、加拿大和秘鲁等。

钽储量最多的国家

钽为高熔点金属之一，用于制造化学工业器材及真空管等电工器材。世界上钽资源超过26.5万吨，其中探明钽(金属)储量为7.7万吨。扎伊尔的钽储量为3.72万吨，占世界钽储量的48.3%，是世界上钽储量最多的国家。澳大利亚的钽储量为1.36万吨，占世界总储量的17.7%，居第二位；尼日利亚的钽储量为7,250吨，占世界总储量的9.4%，居第三位。此外，钽储量较多的国家有泰国、苏联、马来西亚和巴西等，其储量在3,200—4,500吨之间。

铌储量最多的国家

铌为高熔点金属之一，与钽共存于铌钽铁矿中。主要用于制耐高温的合金钢及电子管，也可用以增加钢的硬度。世界铌资源估计为1,700多万吨，探明储量(铌金属)为460万吨，其中巴西的铌储量为322万吨，约占世界储量的70%，是世界上铌储量最多的国家。该国的阿腊夏山铌铁矿平均品位3—4%的矿石约有3亿吨，是世界著名的铌产地。苏联铌储量为68万吨，占世界总储量的14.8%，居第二位；加拿大铌储量为12万吨，占世界储量的2.6%，居第三位。此外，储量较多的国家有尼日利亚和扎伊尔等。

钒储量最多的国家

钒是一种银白色金属。用以制造高速切削钢及其他合金钢。世界查明钒资源计有5,600万吨，其中探明储量(钒金属)为1,579.5万吨，主要分布于南非和苏联。南非的钒储量为780万吨，占世界钒总储量的49.4%，是世界上钒储量最多的国家。苏联钒储量为725万吨，占世界总储量的45.9%，居世界第二位。以上两国共占世界钒储量的95%以上。此外钒储量在10万吨以上的国家有澳大利亚、智利、芬兰和美国，其中澳大利亚储量为18万吨，占世界总储量的1.1%，其他国家储量所占比重均在1%以下。

铯储量最多的国家

铯为高熔点金属之一。可用于制特种白炽电灯泡及高温电偶。全世界铯资源约为1万吨，其中探明金属储量约3,170余

吨。美国和智利铼储量各为1,180吨,各占世界总储量的37.2%,同为世界上铼储量最多的国家。加拿大储量为320吨,占世界总储量的10.1%,居第二位;苏联储量为225吨,占世界总储量的7.1%,居第三位。此外,秘鲁等国也有少量蕴藏。

铂族金属储量最多的国家

全世界铂族金属资源约为10万吨,其中探明储量为3.7万多吨。地区分布极其集中,主要蕴藏于南非、苏联和北美,其中南非的储量在3万吨以上,占世界探明储量的81.2%,是世界上铂族金属储量最丰富的国家。苏联的储量为6,220吨,占世界探明储量的16.7%,居第二位。以上两国铂族金属储量合计约占世界探明储量的98%。此外,美国、加拿大和哥伦比亚也蕴藏有少量铂族金属。

锂储量最多的国家

锂为银白色金属,很容易和氧、氮、硫等化合。在冶金工业中可用作脱氧剂或脱气剂。全世界锂储量约223万吨。储量在15万吨以上的国家有智利、美国、加拿大、扎伊尔和苏联,其中智利的储量为118万吨,占世界总储量的52.9%,超过其他所有国家之和,是世界上锂储量最丰富的国家。美国储量为41.5万吨,占世界总储量的18.6%,居第二位;加拿大、扎伊尔和苏联的储量各为18万吨,均占世界总储量的8.1%,并列第三位。此外,储量较多的国家有津巴布韦和澳大利亚等。

铍储量最多的国家

铍为坚硬质轻的灰白色金属。可用于生产制造飞机的合金。世界铍资源约110万吨,探明储量为38万吨。全世界拥有铍资源的国家有10多个,探明铍储量在2万吨以上的国家有巴西、印度、苏联、美国和阿根廷,其中巴西的探明储量为14万吨,占世界探明储量的37.8%,是世界上铍储量最多的国家。印度储量为6.4万吨,占世界探明储量的17%,居第二位;苏联储量为6万吨,占世界探明储量的15.8%,居第三位。美国和阿根廷的储量各为2.5万吨,均占世界探明储量的6.6%;南非和乌干达的储量各为1.5万吨,均占世界探明储量的3.9%。

钨储量最多的国家

世界钨矿资源储量(金属量)为 675 万吨, 其中探明储量为 259.5 万吨。探明储量大于 10 万吨的国家有中国、加拿大、苏联、朝鲜、美国和澳大利亚等 6 国, 其中中国的储量为 136 万吨, 占世界探明储量的 52.4%, 是世界上钨矿金属储量最多的国家。其次为加拿大, 储量为 27 万吨, 占世界总储量的 10.4%, 居第二位; 苏联储量为 21.3 万吨, 占世界钨矿探明总储量的 8.2%, 居第三位。

钼储量最多的国家

世界钼矿资源储量(金属量)近 3,000 万吨, 其中探明储量为 984.5 万吨, 主要蕴藏于美洲的科迪勒拉山系和亚洲中北部。探明储量在 60 万吨以上的国家有美国、智利、苏联和加拿大 4 国, 其中美国为 535 万吨, 占世界总探明储量的 54.3%, 是世界钼矿储量最多的国家。智利储量为 245 万吨, 占世界总探明储量的 24.9%, 居第二位; 苏联储量为 68 万吨, 占世界总探明储量的 6.9%, 居第三位; 加拿大储量为 63.5 万吨, 占世界总探明储量的 6.4%, 居第四位。以上 4 国共占世界探明钼矿金属总储量的 90% 以上。

硫储量最多的国家

世界硫资源总计约 64 亿吨, 其中探明硫储量为 17.6 亿吨, 主要分布于北半球。世界上拥有硫矿较多的国家有 10 多个, 硫储量在 1 亿吨以上的国家有加拿大、苏联、美国、波兰和伊拉克等, 其中加拿大和苏联的储量均为 2.5 亿吨, 各占世界硫储量的 14.2%, 同为世界上硫储量最多的国家。美国储量为 1.75 亿吨, 占世界总储量的 9.9%, 居世界第二位; 波兰和伊拉克储量均为 1.5 亿吨, 均占世界总储量的 8.5%, 同居第三位。

钾盐储量最多的国家

世界钾盐资源超过 1,400 亿吨, 其中探明钾盐储量为 204 亿吨, 主要分布于北半球。钾盐储量在 5 亿吨以上的国家有加拿大、苏联、民主德国和联邦德国。其中加拿大的储量为 140 亿吨, 占世界钾盐探明总储量的 68.7%, 是世界上钾盐储量最多的国家。苏联钾盐储量为 40 亿吨, 占世界钾盐探明储量的

19.6%，居第二位；民主德国钾盐储量8亿吨，占世界储量的3.9%，居第三位。此外，钾盐储量较多的国家尚有美国、中国和泰国等。

重晶石储量最多的国家

全世界重晶石资源约为18亿吨，其中探明储量约1.9亿吨。地区分布比较广泛，已知储量在200万吨以上的国家共有16个，其中美国储量为5,000万吨，占世界总储量的26%，为世界上重晶石储量最多的国家。印度储量为2,720万吨，占世界重晶石储量的14%，居第二位；加拿大储量为1,450万吨，占世界总储量的8%，居第三位。此外，重晶石储量较多的国家尚有墨西哥、泰国、苏联、中国和爱尔兰，储量约在800—900万吨之间，分别占世界重晶石总储量的4—5%。

石棉储量最多的国家

全世界石棉资源总计约2亿吨，探明储量约1.04亿吨。地区分布比较集中，主要蕴藏于加拿大和南非等地，其中加拿大的储量3,700万吨，占世界石棉储量的35.6%，为世界上石棉储量最多的国家。南非储量约为2,200万吨，占世界石棉储量21.2%。以上两国的储量超过世界探明储量的一半以上。

萤石储量最多的国家

全世界萤石储量约有5.6亿吨，广泛分布于世界各地，其中南非的储量为1.54亿吨，占世界萤石总储量的27.5%，是萤石储量最多的国家。美国储量为1.29亿吨，占世界萤石储量的23%，居第二位；墨西哥储量为6,200万吨，占世界储量的11.1%，居第三位。此外，英国、法国和苏联的萤石储量在2,200—2,900万吨之间，意大利、泰国、中国、西班牙和肯尼亚的萤石储量在1,400—1,900万吨之间，都是世界上萤石储量较多的国家。

锆储量最多的国家

锆为高熔点金属之一。在真空中用作除气剂，锆基合金是重要的抗腐蚀性结构材料。全世界锆资源(金属锆)约4,000万吨，探明金属锆储量约2,500万吨，主要蕴藏于澳大利亚、南非、美国、印度和苏联。澳大利亚锆储量为726万吨，占世界探明

储量的 28.9%，是世界上锆储量最多的国家。南非储量为 544 万吨，占世界探明储量的 21.6%，居第二位；美国和印度的储量均为 363 万吨，各占世界探明储量的 14.4%，同居第三位。苏联储量 272 万吨，占世界探明储量的 10% 以上。此外，锆储量较多的国家还有巴西、斯里兰卡和塞拉利昂等。

金红石储量最多的国家

金红石为炼钛的原料之一。世界金红石资源(含金属钛)约 1.8 亿吨，其中探明储量(含钛量)约 8,000 万吨。巴西储量为 6,000 万吨，占世界金红石储量的 75%，是世界上金红石储量最丰富的国家。澳大利亚储量为 610 万吨，占世界金红石储量的 7.6%，居第二位；印度储量为 480 万吨，占世界储量的 6%，居第三位。以上 3 国的储量共占世界总储量的 88.6%，是世界金红石的主要资源国。此外，金红石储量较多的国家尚有中国、意大利、塞拉利昂、苏联和美国，其储量均在 150 万吨以上。

硒储量最多的国家

硒为稀散元素之一。为单质半导体，可制光电池、整流器、光学仪器等。硒多与铜矿床伴生并以铜的副产品产出。全世界查明与铜矿床伴生的硒资源约为 40 万吨，有经济价值的铜矿床中硒储量约为 12 万吨，其中智利的硒储量为 2.1 万吨，占世界硒储量的 18%，为世界上硒储量最多的国家。美国和加拿大储量均为 2 万吨，各占世界硒储量的 17%，同居第二位；秘鲁和赞比亚的储量均为 7,000 吨，各占世界硒储量的 6%，同居第三位。此外，硒储量较多的国家尚有苏联、墨西哥和扎伊尔等。

铀矿资源最丰富的国家

据统计，1983 年全世界金属铀的确认储量为 200 万吨。美国是世界铀矿资源最丰富的国家。全国金属铀的确认储量为 40.72 万吨，占世界总储量的 20% 强，居世界第一位。以高价铀为主，占其总储量的 68%。分布在西部科罗拉多高原和怀俄明盆地的高价铀，约占美国铀矿总储量的一半左右。澳大利亚铀矿的确认储量为 33.6 万吨，居世界第二位。世界铀矿资源较多的国家和地区还有南非(确认储量 31.3 万吨)、加拿大(18.5 万吨)、尼日尔(16 万吨)、纳米比亚(西南非洲, 13.5 万吨)等。

稀土矿资源最丰富的国家

稀土共有镧、铈、镨、钕、钷、钆、铈、钇、铈、镱、铈、镱、镱、镱、镱、镱、镱等 17 种元素，在地壳中的含量比常见的金属铜、铅、锌、锡都要多，比钨、碘、银等元素更高出几百倍到上千倍。它在冶金、石油化工、玻璃、陶瓷、电子、原子能和轻工业等方面以及医学和农业上都有广泛用途。中国是世界稀土资源最丰富的国家，稀土资源工业储量 3,600 万吨，17 种稀土元素中，除钷外应有尽有。内蒙古的白云鄂博是一个以铁为主的多金属共生矿，其中原矿稀土品位 5—10%，储量占全国 90% 以上。

农 业

最高的农业种植地区

中国西藏地区地高天寒,生长期短,农业生产受到限制。但日照时间长,太阳辐射强,热量条件较好。当地居民利用小地形,选择适当品种,掌握播种时机,使作物分布上限大大提高,成为世界上最高的农业种植地区。其中青稞的播种高度达到 4,750 米,为作物播种已经达到的最大高度。下表为西藏若干种农作物与世界其他地区农作物最大分布上限的比较。

作物名称	西藏分布上限	其他地区上限
青稞	4,750 米 (萨嘎)	4,100 米 (安第斯山区)
油菜	4,700 米 (文部)	3,430 米 (尼泊尔)
马铃薯	4,650 米 (萨嘎)	4,270 米 (安第斯山区)
春小麦	4,400 米 (定日)	3,960 米 (安第斯山区)
冬小麦	4,320 米 (林周)	3,660 米 (安第斯山区)

耕地面积最大的国家

据联合国粮农组织统计,1983 年全世界耕地面积为 14.72 亿公顷,主要分布在欧洲、亚洲的森林草原和草原地区。拥有耕地 4,000 万公顷以上的国家有苏联、美国、印度、中国、巴西、加拿大和澳大利亚。1983 年苏联全国耕地总面积为 2.32 亿公顷,约占世界耕地总面积的 15.8%,居世界首位。苏联耕地包括旱地、水浇地和排干地三类,其中水浇地占 6.3%,排干地占 3%,其余 90.7%为旱地。耕地的地理分布以俄罗斯联邦、哈萨克及乌克兰的面积最大,合占全苏总耕地面积的 89.8%。在各经济区中,耕地面积在 1,000 万公顷以上的有:哈萨克、伏尔加河流域、西西伯利亚、西南区、乌拉尔、北高加索、中央区、顿涅茨—第聂伯河流域、中央黑土区。全国水浇地主要分布在俄罗斯联邦的南部地区、乌兹别克、乌克兰的南部及哈萨克的南部;排干

地集中分布在波罗的海沿岸地区,俄罗斯联邦的中部区、西北区和伏尔加—维亚特卡区,以及白俄罗斯。由于主要农业区地处温带和寒温带,故耕地利用率较低,基本上为一年一熟。

灌溉面积最大的国家

1983年全世界有2亿多公顷灌溉地,主要分布在中国、印度、美国、苏联和巴基斯坦。自本世纪五十年代以来,中国进行了大规模的农田水利建设,在黄河、淮河及其他江河建成了数万座大中小型水库和水利枢纽工程,修建万亩以上灌区5,200多处,机电井200多万眼。主要灌区有安徽的史汭杭灌区,江苏的苏北灌溉总渠,宁夏河套灌区,内蒙后套灌区等,除渠灌外,还发展了井灌、喷灌和滴灌,灌溉面积不断扩大。1983年全国灌溉面积已达4,464多万公顷,约占世界总灌溉面积的五分之一,是世界上灌溉面积最大的国家。灌溉面积最多的流域依次是长江、淮河、海河、滦河、珠江等。农田灌溉事业的迅速发展对农业的发展和单位面积产量的不断提高起了重要作用。

人均产粮最多的国家

加拿大面积997.6万平方公里,绝大部分领土位于北纬49°线以北。全国适于耕作的土地不过4,600万公顷,而且主要集中在草原三省——马尼托巴、萨斯喀彻温和阿尔伯达。全国粮食作物面积为2,000多万公顷,主要种植春小麦。1981—1982年间,粮食年产量5,000多万吨。由于全国人口仅2,400多万,尽管粮食单产较低,按人口平均占有粮食仍达2吨多,为世界上人均产粮最多的国家。每年生产的粮食除本国需要外,还有大量出口。

水稻种植最北的地方

水稻喜温喜湿。主要分布在北纬20°—35°与南纬23°之间的广大地区。中国种植水稻最北的地方为北纬52°附近,黑龙江省呼玛县境内的黑龙江河谷地区,也是世界种植水稻最北的地方。黑龙江省气候大陆性较强,冬季虽然比同纬度地区冷,夏季却是同纬度地区最温暖的地方。呼玛的最热月平均气温超过20°C,活动温度($\geq 10^{\circ}\text{C}$)持续期也有121天,热量条件能够满足水稻生长的需要。夏季白昼较长,每天的日照时间长达16小时左右,水稻进行光合作用的条件比南方还好,结实率和饱满度高。年降水量虽不足500毫米,但因地处河谷,灌溉方便,因而水稻能够生长。

最大产稻国

稻谷原产于热带、亚热带,需要高温多雨和阳光充足的气候条件。世界稻谷生产遍布各大洲的 50 多个国家和地区,但主要产区集中在北纬 20° — 35° 与南纬 23° 之间,尤以北纬 10° — 35° 间的亚洲最密集。亚洲的稻谷生产集中分布于其东部和南部的季风气候区。这些地区夏季长,积温高,夏季风从海洋带来丰沛雨水,高温多雨的气候最适宜于稻谷生长。世界上生产稻谷最多的国家有中国、印度、印度尼西亚、孟加拉国、日本、泰国和缅甸等。1978—1982 年,中国稻谷年种植面积平均为 3,400 多万公顷,产量 1.46 亿吨,占世界稻谷总产量的三分之一以上,是世界最大产稻国。稻谷分布南自热带的海南岛,北抵黑龙江的呼玛县,东自台湾,西至新疆,但以秦岭—淮河一线以南的长江流域、华南和云贵高原各省最为集中。

稻谷种植面积最大的国家

印度位于亚洲南部。国土大部介于北纬 10° — 30° 之间,属热带与亚热带季风气候,适于水稻生产。全国各地都有水稻种植,主要集中在东北部、东部、南部的河谷平原及沿海地区,如阿萨姆邦、比哈尔邦、西孟加拉邦、奥里萨邦和安得拉邦等。1978—1982 年间,稻谷种植面积平均为 3,950 多万公顷,占世界稻谷种植总面积的 27% 多,居世界首位。因单位产量低,总产量年平均为 8,000 万吨,次于中国,居世界第二位。

最早的产稻国

中国不仅是世界*最大产稻国,而且也是世界最早的产稻国。1974 年在浙江余姚河姆渡发现的距今 7,000 年的新石器时期遗址中,有一层由稻谷、稻壳、稻秆、稻叶和其他禾本科植物混在一起的堆积层,平均厚 40—50 厘米。据鉴定,属于栽培稻中的晚粳稻。这是世界上已知的年代最早的栽培稻。

最大小麦生产国

世界上小麦的分布最为普遍,除南极洲外,其他各大洲都有栽培,但主要分布在北纬 30° — 55° 和南纬 30° — 40° 的温带地区。欧亚大陆和北美大陆的种植面积约占世界小麦总面积的 90%。苏联是世界上最大的小麦生产国。近年来,小麦种植面积约

5,000—6,000 万公顷,占世界小麦总面积的 17%左右,年产量达 8,000—9,000 多万吨,约占世界小麦总产量的 17%。主要分布在草原黑土带,少部分分布于草原暗栗钙土和栗钙土带,以及非黑土带。其中春小麦种植面积约占小麦种植面积的三分之二,主要分布在北哈萨克、伏尔加河流域区东部,乌拉尔、西西伯利亚南部。冬小麦主产于乌克兰、北高加索和中央黑土区。世界上小麦的主要生产国除苏联外,还有美国、中国、加拿大、印度、法国、澳大利亚、土耳其、巴基斯坦和阿根廷。

最大小麦输出国

美国是世界小麦主要生产国之一。按 1978—1982 年平均计算,小麦种植面积为 2,831 万公顷,产量约 6,475 万吨,仅次于苏联,居世界第二位,但小麦出口量往往占其总产量的一半以上,历来是世界上最大的小麦输出国。1981—1982 年间,每年出口小麦(包括面粉)4,000 多万吨,占世界总出口量的 40%左右。美国小麦种植主要集中在中部大平原的北达科他、南达科他、内布拉斯加、堪萨斯、俄克拉何马和得克萨斯 6 州,华盛顿、蒙大拿、科罗拉多等州也是比较重要的小麦产地。

最大大麦生产国

大麦原为制造面包的主要原料,现主要供牲畜饲料和酿酒。性耐寒、耐旱,生长期短,夏季均温在 16°C 左右的地区都可以种植。绝大部分产于北半球,以欧洲最多,北美洲次之。苏联、美国、加拿大、英国、法国和联邦德国都是大麦的主要生产国。苏联大麦种植面积在 3,000 万公顷以上,常年产量为 4,000 多万吨,1983 年更达 5,400 万吨,均居世界第一位。以春大麦占绝大多数,集中分布于哈萨克、伏尔加河流域、乌克兰、中央黑土区和北高加索。冬大麦幼苗耐寒能力较差,只能在冬季较为温和的地区栽培,主要分布在北高加索东部、中亚、外高加索和乌克兰南部。

最大燕麦生产国

燕麦喜凉爽而湿润的气候,适于在温带北部栽培。可作食品和饲料。世界上以欧洲和北美洲种植最多,主产国是苏联、美国、加拿大、澳大利亚、波兰、联邦德国等。苏联燕麦种植面积近年来都在 1,200 万公顷左右,几占世界种植面积的一半;产量

1,400—1,600 万吨，占世界总产量的三分之一左右，为世界最大的燕麦生产国。广泛分布在森林带与森林草原带，以俄罗斯联邦非黑土带种植最多，因气候冷湿，土壤多属酸性，适于燕麦生长。其次是中央黑土区、伏尔加河流域中部、乌拉尔东部、白俄罗斯和波罗的海沿岸区。

最大黑麦生产国

黑麦可供食用和饲用，制作面包，营养丰富，历来是中欧和东欧民族的粮食。它比小麦更耐寒，可生长在冷凉、潮湿气候以及较为贫瘠的土壤。世界上黑麦主要分布于欧洲，其次是亚洲。主产国为苏联、波兰、联邦德国、民主德国、捷克斯洛伐克和加拿大。苏联是黑麦最大生产国，近年来种植面积在 1,000 万公顷左右，占世界黑麦总种植面积的一半以上；总产量 1,300 万吨左右，占世界的 40% 多。苏联冬黑麦主要产区在波罗的海沿岸、白俄罗斯、乌克兰北部、中央区、伏尔加—卡马河流域，向东直至乌拉尔。春黑麦只限在冬季特别寒冷的欧洲北部、东西伯利亚和远东地区栽培。

最大玉米生产国

玉米是世界主要谷类作物之一，播种面积次于小麦和稻谷，居第三位；总产量仅次于小麦（有时还次于稻谷），居第二位；而单位面积产量位居所有谷类作物之首。近年来，世界玉米年产量约 4—4.5 亿吨，主要生产国为美国、中国、巴西、罗马尼亚、法国、墨西哥和苏联。美国是世界上玉米播种面积最大、产量最高的国家。八十年代初，玉米种植面积在 3,000 万公顷左右，占世界玉米总播种面积的五分之一；产量 2 亿吨左右，几占世界的一半。1983 年因大量压缩玉米种植面积，产量降为 1 亿吨，但仍占世界首位。产区主要集中在中北部艾奥瓦、伊利诺伊等 5 个州。那里地势平坦，土壤肥沃，土层深厚，无霜期 160—180 天，年降雨量 800—1,000 毫米，对玉米生长非常有利，形成世界闻名的玉米带。自本世纪七十年代以来，玉米带已发展到东起宾夕法尼亚，西至内布拉斯加 10 个州的部分地区，总产量占全国四分之三以上。

最大马铃薯生产国

马铃薯原产于南美洲安第斯山地。不耐高温，性喜冷凉，对

土壤适应性较强。世界上以苏联、波兰、中国、美国、民主德国、联邦德国和法国为主要产区。苏联马铃薯的播种面积和产量都居世界第一位。近年来,播种面积 690 万公顷左右,占世界马铃薯播种面积的三分之一;产量 7,000 多万吨,占世界总产量的 30% 左右。主要分布在偏北和偏西地区的森林带南部和森林草原带,地区有俄罗斯联邦中央区、伏尔加河流域区、伏尔加—维亚特卡区、中央黑土区、乌克兰西南区、顿涅茨—第聂伯河沿岸区、白俄罗斯和波罗的海沿岸区以及大城市郊区。

最大木薯生产国

木薯原产南美洲,喜温暖,耐旱耐瘠。从南纬 30° 至北纬 30°、海拔 2,000 米以下地区均可种植。块根供食用,茎、叶可作饲料。1982—1984 年间,世界木薯年产量都在 1.2 亿吨以上,主要生产国有巴西、泰国、印度尼西亚、印度、尼日利亚和扎伊尔。巴西是世界上最大的木薯生产国,年产量为 2,100 多万吨,几占世界总产量的五分之一。巴西各地都有木薯栽培,但主要集中在南里约格兰德州、巴伊亚州、马腊尼昂州、伯南布哥州和圣保罗州。

棉田面积最大的国家

印度植棉历史悠久。棉花栽培范围广,是世界上棉田面积最大的产棉国。1980—1982 年间,种植面积都达 800 多万公顷,约占世界棉田总面积的 24%。但棉花单产低,每公顷仅产皮棉 160 多公斤,总产量占世界第四位。全国可分为五个产棉区:西部棉区在孟买以北以西地区;南部棉区包括马德拉斯、安得拉邦和以南地区;中部棉区从中央邦到海得拉巴一带;北部棉区为恒河平原地区;东部分散棉区如阿萨姆等地。

最大产棉国

棉花原产热带,性喜温、好光、怕涝。全世界有 70 多个国家植棉,主产国有中国、苏联、美国、印度、巴基斯坦、巴西和埃及。本世纪七十年代初以前,美国的棉花产量一直居世界首位,后因大量压缩棉田面积,产量下降而被苏联取代,1982 年皮棉总产量为 260 多万吨,退居世界第三位。苏联的植棉业发展于本世纪五十年代,七十年代皮棉总产量大体稳定在 250—280 万吨,除 1973、1977 和 1979 年三年低于美国外,其余七年皮棉总产量均

居世界第一位。棉田全集中在中亚和外高加索,靠河水灌溉。中国是世界主要产棉国之一,常年棉田面积居世界第二或第三位,皮棉总产量居世界第三位。近年产量逐步上升,1982年皮棉总产量达360万吨,1983年达460万吨,已跃居世界首位。绝大部分棉田分布在黄河和长江中下游平原,以及包括新疆和甘肃河西走廊的西北内陆地区。

世界十个棉花产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	中国	4,637	32.7
2	苏联	3,067	21.7
3	美国	1,659	11.7
4	印度	1,410	10
5	巴基斯坦	560	4
6	巴西	552	3.9
7	土耳其	503	3.6
8	埃及	415	2.9
9	墨西哥	220	1.6
10	苏丹	204	1.4
全 世 界		14,160	100

① 1983年数字。

最大长绒棉生产国

长绒棉指纤维长在33毫米以上的棉花,纤维长在35毫米以上的,则称超级长绒棉。两者约占世界棉花总产量的15%以上,主要分布在埃及、苏丹、苏联、摩洛哥、美国和秘鲁等国。埃及是世界上最大的长绒棉生产国,近年皮棉产量约40—50万吨,占世界皮棉总产量4%弱,但长绒棉产量却占世界总产量40%左右,其中超级长绒棉产量占世界20%多。长绒棉田几乎全部集中于下埃及,包括开罗附近和尼罗河下游三角洲。该地区气候温暖,日照充足,土壤肥沃,依靠尼罗河水和井水灌溉,很适宜长绒棉的栽培。埃及长绒棉纤维品质优良,具有蚕丝光泽,纤维一般长38.1毫米,为世界其他国家所不及。

最早大豆种植国

大豆是中国特产,古代叫做“菽”,列为五谷之一。《诗经》上有“艺之荏菽”、“荏菽旆旆”(意思是种植的大豆长得很茂盛)的描写,说明大豆的栽培在中国已有几千年的历史,是世界种植大豆最早的国家。大约从十八世纪中期起,大豆陆续传播到欧洲一些国家。但开始时把它作为观赏植物种在花园,以后才在大田播种。美国于1804年才有大豆,本世纪四十年代起播种面积迅速扩大,现已成为世界最大的大豆生产国和出口国。巴西于1905年引进,近几十年来也有很大的发展。在英、法、俄、德各种语言中,大豆一词的发音都接近“菽”字,正是大豆源于中国的缘故。

最大大豆生产和出口国

大豆为喜温作物,适于温带地区栽培。全世界有50多个国家和地区种植,主要分布在美洲和亚洲,尤以美国、巴西、中国和阿根廷为著。中国是大豆的原产地,1954年以前,大豆产量和出口量一直居世界首位,此后种植面积缩减,产量下降,近年来产量

世界十个大豆产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	美国	43,420	55.8
2	巴西	14,590	18.7
3	中国	9,760	12.5
4	墨西哥	880	1.1
5	印度	730	0.9
6	巴拉圭	730	0.9
7	加拿大	720	0.9
8	印度尼西亚	590	0.8
9	苏联	550	0.7
10	罗马尼亚	280	0.4
全 世 界		77,830	100

① 1983年数字。

在800—900万吨左右,次于美国和巴西,居世界第三位。美国于本世纪四十年代大面积扩种大豆,1955年后一直是世界最大的大豆生产国和出口国。近年来,大豆种植面积为2,600—2,800多万公顷,年产量5,000—6,000万吨,占世界总产量的60%左右;每年出口量占世界出口总量的80—90%。全国有30多个州种植大豆,主要集中在密西西比河流域的平原地区及东部大西洋沿岸各州。巴西于本世纪五十年代开始种植大豆,1970—1982年间种植面积扩大了5.8倍,产量提高了7.5倍。近年大豆年产量1,200—1,500万吨,居世界第二位。主要产区在南部的南里约格朗德州和巴拉那州。

最大花生生产国

花生原产于南美洲,后移植到西非和东非,又相继传到印度和中国。花生广植于热带、亚热带地区,特别是印度、中国、美国和西非。印度是世界上最大花生生产国,近年种植面积一般达700—750万公顷,年产量在500—700万吨之间,约占世界总产量的30%。主要产区为南部泰米尔纳德邦、安得拉邦以及卡提阿瓦半岛,以泰米尔纳德邦产量最大。中国花生种植面积约在

世界十个花生产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	印度	7,300	36.6
2	中国	3,950	19.8
3	美国	1,490	7.5
4	苏丹	900	4.5
5	印度尼西亚	740	3.7
6	缅甸	690	3.5
7	塞内加尔	650	3.3
8	尼日利亚	630	3.2
9	扎伊尔	320	1.6
10	巴西	290	1.5
全 世 界		19,970	100

① 1983年数字。

250 万公顷左右,年产量约 390 多万吨,居世界第二。主产于山东、广东、广西、河北、辽宁等省区。美国花生年产量为 150—180 万吨,占世界第三位。但美国却是世界最大的花生输出国,1982 年出口 20 万吨,占世界总出口量的四分之一多。

最大芝麻生产国

芝麻为高油料作物,含油率达 46—53%。它喜温怕涝,生育期较短,土壤以地势高燥、疏松肥沃、透水性良好的砂壤土最适宜。世界生产芝麻最多的国家是印度、中国、缅甸、苏丹和尼日利亚。印度是最大生产国,1978—1982 年间,芝麻年平均种植面积为 240 多万公顷,年产量约 47 万吨,占世界芝麻总产量的 24.5%。集中分布于北方邦、中央邦、拉贾斯坦邦、古吉拉特邦和安得拉邦,这些地区位处恒河中、上游平原及山区,气候较干燥,土壤多为砂性土,很适于芝麻生长。1982 年,中国芝麻种植面积为 93.5 万公顷,总产量 35.8 万吨,居世界第二位。中国除西部、北部少数高寒山地外,芝麻广为分布,但以河南、湖北、安徽、山东、江西、河北等省较为集中。淮河中下游的黄泛平原,汉江中下游地区及江汉平原,赣江下游及鄱阳湖平原为芝麻三大集中产区。

最大向日葵生产国

向日葵又称葵花。种子可榨油,出油率比大豆高出一倍,一般含油 30—45%,有的高达 60%。生育期短,所需热量较小,又能耐旱耐瘠,具有高度的适应性。世界葵花籽产量最高的国家是苏联,其次是美国 and 阿根廷。向日葵是苏联最重要的油料作物,约占全苏植物油生产的四分之三。近年向日葵的播种面积达 420—430 多万公顷,产量在 500 万吨左右,占世界总产量三分之一以上,居世界首位。集中产区有乌克兰、北高加索、中央黑土区、伏尔加河流域区和摩尔达维亚。乌克兰南部草原带气候比较干燥,日照充足,又有肥沃的黑土和栗钙土,是栽种向日葵最适宜的地方,仅乌克兰的产量就占全苏产量 45% 以上。

最大油菜生产国

油菜喜温暖和肥沃土地。种子可榨油,供食用和工业用。世界生产油菜籽最多的国家有中国、加拿大、印度、法国、波兰、联邦德国和瑞典。1980 年以前,加拿大曾是世界上最大的油菜籽

生产国,历年油菜籽产量占世界总产量的三分之一。1981—1982年,中国油菜连年丰收,油菜籽产量达400—500万吨,约占世界总产量的30%,超过加拿大而跃居世界首位。中国秦岭——淮河一线以南以长江流域为主体的广大南方地区,是最大的冬油菜产区。在东北、内蒙、黄土高原北部、河西走廊与新疆盆地则发展了春油菜生产。

世界十个油菜籽产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	中国	4,290	29.7
2	加拿大	2,680	18.5
3	印度	2,470	17.1
4	法国	940	6.5
5	波兰	590	4
6	联邦德国	580	4
7	英国	550	3.8
8	瑞典	340	2.4
9	民主德国	300	2
10	捷克斯洛伐克	300	2
全 世 界		14,450	100

① 1983年数字。

最大油棕生产国

油棕是棕榈科热带木本油料作物,果皮、种仁均可榨油。收获期长达20—25年,单产也高于其他油料作物,故有“世界油王”之称。油棕生长需要月平均温度在20°C以上,最适宜的温度为25—28°C,年降水量在1,500毫米以上,且要各月分布均匀。1920年以前,世界市场上的棕油和棕仁都产自西非的野生和半野生油棕林,直至六十年代前半期,西非一直为油棕主要产地,尤以加纳和尼日利亚等国为集中。自1966年以后,马来西亚利用适宜的气候条件,大力发展油棕园,棕油产量已跃居世界首位。近年棕油年产量300—350万吨,占世界总产量的一半以上,棕仁年产80万吨以上,占世界总产量的40%左右。马来西

亚培育的高产品种单产高,结果期早。六十年代初,每公顷产油量约3,750公斤,现达8,000公斤。世界上生产棕油最多的国家,除马来西亚外,还有尼日利亚、印度尼西亚、中国、扎伊尔和科特迪瓦(旧名象牙海岸)。

最大油橄榄生产国

油橄榄为优质高产的木本油料树种,喜温暖干燥气候。果实可生食,亦可榨油。它的引种范围从北纬 45° 到南纬 37° ,已遍及30多个国家。近年全世界种植油橄榄树约8亿多株,500多个品种,种植面积在1,000万公顷以上,主要分布在地中海沿岸各国。地中海地区年平均气温 $15-20^{\circ}\text{C}$,冬季气温一般不低于 -7°C ,年降雨量500—700毫米,极宜油橄榄生长。西班牙和意大利是世界上生产油橄榄最多的国家。西班牙的橄榄园主要分布于东南部的哈恩省和科尔多瓦省。意大利的橄榄园主要分布于亚平宁半岛东南部和西海岸,以及西西里岛。近年来,两国年产量常占世界第一、二位,如1979—1981年,意大利产橄榄250—340多万吨,橄榄油50—70多万吨,居世界首位;1982年西班牙产橄榄290多万吨,橄榄油61.5万吨,超过意大利而占第一位。1983年意大利产橄榄421万吨,占世界总产量的46%,又位居世界第一。1984年西班牙产橄榄341万余吨,占世界总产量的35%,再次超过意大利,居世界第一。

最早茶树栽培国

中国是茶树的原产地,也是最早栽培茶树的国家,被誉为“世界茶乡”。从发现茶树到现在已有四千多年的历史。西汉时代,就开始在云南、四川一带人工栽培茶树,以后扩展到其他地区,但主要是秦岭和淮河以南丘陵地带。八世纪时,唐代学者陆羽编著了世界第一部茶书——《茶经》,对茶树分布、种植方法、茶叶加工以及饮茶风俗等,都有记载和论述。明清两代,中国茶叶已成为大量出口商品,曾长期在世界市场上占重要地位。中国还向世界许多国家提供茶树、茶籽,输出栽培技术,最早是日本,其次是印度尼西亚,再次为印度等国。现在世界上几乎所有的产茶国都直接或间接地从中国引种过茶树或茶籽,多数国家茶字的发音源于汉语,如英语的tea是闽南语的音译,俄语的чай是北方音的音译,日语的茶字不仅和汉语发音相同,连写法都一样。

最大茶叶生产国

全世界有 50 多个国家植茶,分布范围大致自北纬 42°至南纬 33°,产区集中于亚洲,主要生产国依次为印度、中国、斯里兰卡和日本。印度种茶历史仅一百多年,十九世纪三十年代种植面积不断增加,产量迅速上升,二十世纪初茶叶产量已超过中国,成为世界最大的茶叶生产国和出口国。近年,茶园面积达 37 万公顷,茶叶年产量 56 万多吨,约占世界总产量的 30%。主要分布于东北部的阿萨姆、西孟加拉邦和南部的马德拉斯、喀拉拉邦。阿萨姆邦气候温和,雨量充沛(达 2,000 毫米),且多云雾,茶园面积和产茶量均占全国一半以上。西孟加拉邦的大吉岭是优质茶产区。所产茶叶以红茶为主。每年出口茶叶 20 万吨左右。斯里兰卡年产茶叶约 20 万吨,占世界茶叶总产量 10%左右,名列第三位。主要茶区集中分布在中南部山地两侧,海拔 650—1,600 米的低山丘陵地带。所产红茶,驰名世界,95%以上供出口。

世界十个茶叶产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	印度	605	28.9
2	中国	401	19.1
3	斯里兰卡	175	8.3
4	苏联	150	7.2
5	印度尼西亚	132	6.3
6	肯尼亚	112	5.3
7	日 本	102	4.9
8	土 耳 其	68	3.2
9	孟加拉国	42	2
10	阿 根 廷	39	1.9
全 世 界		2,096	100

① 1983 年数字

茶树种植面积最大的国家

中国不仅是*最早茶树栽培国,而且也是世界上茶树种植

面积最大的国家。茶区广阔，南自海南岛，北至山东蓬莱，东起台湾省东部，西至西藏的墨脱，遍及 19 个省区，茶园面积达 100 多万公顷，远远超过世界最大产茶国印度(37 万公顷)。以湖南、浙江两省为最大，约占全国茶园总面积的三分之一，其次为四川、福建、安徽、湖北、云南等省。因茶树单产较低，每公顷仅产干茶 300 公斤(印度为 1,500 公斤/公顷)，总产量 30 万吨左右，次于印度，居世界第二位。中国茶树品种很多，其中云南滇红、普洱茶，安徽的祁红、屯绿、黄山毛尖，福建的铁观音等都是驰名中外的名茶。

最早养蚕国

中国是世界上养蚕、缫丝和织绸最早的国家。根据考古资料，早在新石器时代晚期，中国就已知道利用蚕丝。商代的甲骨文中，已有“桑”、“蚕”、“丝”、“帛”等字，而且从桑、从蚕和从丝的字多达 105 个，可见当时养家蚕(桑蚕)已很普遍。春秋战国时代，养蚕业遍及今山东、河南、山西、陕西、甘肃、湖南、湖北等省区，形成临淄、陈留、兖邑等大丝织中心。秦汉以后，蚕丝产地南达海南岛，北至蒙古。放养柞蚕也很早。晋朝时，郭义恭的《广志》一书已提到柞蚕。大约在公元初年，中国的家蚕沿着“丝绸之路”向西传播，七世纪时传到阿拉伯和埃及，十世纪传到西班牙，十一世纪传到意大利，十五世纪传到法国。东传到朝鲜和日本的时间还要早，三世纪时日本已开始养蚕。柞蚕的外传，则是十九世纪后期的事。汉朝以后，丝绸已成为中国重要出口物资，通过“丝绸之路”运往中亚、西亚和欧洲。古代希腊人和罗马人称中国为“赛里斯”，意即“丝国”。现中国仍为世界最大的丝绸出口国。

最大蚕丝生产国

全世界约有 30 多个国家和地区生产蚕丝，主要产丝国有中国、日本、印度、苏联和朝鲜。历史上，中国曾是世界最大的蚕丝生产国和出口国，1930 年后养蚕业衰退，被日本取代。1970 年中国蚕茧产量又跃居世界首位。1980—1982 年，年产丝 2.5 万吨左右，占世界总产量一半以上。全国除高原、山地以及北部严寒地区外都有条件栽桑养蚕，浙江、四川、江苏、广东 4 省为主要产区。这些地区年平均温度在 15—20℃ 以上，年降雨量达 1,000—1,600 毫米，无霜期 220—350 天，有利于发展蚕桑生产。

中国也是世界上最大的蚕丝输出国,1982年输出量约18,000吨,占世界总出口量的60%多。

最大烟草生产国

烟草原产于南美洲,喜温暖,耐旱。现世界主要产烟国为中国、美国、印度、巴西、智利、苏联和土耳其。美国在历史上是世界最大烟草生产国和出口国。第二次世界大战后烟草种植面积显著减少,但单产有很大提高。近年烟草种植面积为30—40万公顷,年产量90万吨左右。主产于北卡罗来纳、南卡罗来纳、乔治亚州的山麓平原和东南海岸。自1976年以来,中国的烟草种植面积和产量一直居世界首位。1981—1983年间,烟草种植面积为76万多公顷,占世界烟草总面积的18%多,年产量150万吨左右,约占世界总产量的四分之一。除西藏、青海、宁夏等少数省区外,全国各地均有种植。河南、山东、云南、贵州、四川为主要产地,其次为湖南、安徽、辽宁和湖北等省。

黄麻种植面积最大的国家

黄麻原产东南亚,纤维可制麻袋、地毯或造纸等。宜在高温多雨,地势平坦,有肥沃冲积土地地区生长。世界黄麻生产主要集中在亚洲的印度、孟加拉国、中国和泰国。印度是世界上黄麻种植面积最大的国家,近年播种面积达100多万公顷,约占世界黄麻总播种面积的46%。主要分布于东北部的6个邦,其中以西孟加拉邦、阿萨姆邦和比哈尔邦的种植面积最多,占印度黄麻总面积的80%以上。这些地区土壤肥沃,雨量丰富,极宜黄麻生长。

最大黄麻生产国

亚洲是世界黄麻的集中产区,主要生产国有印度、孟加拉国、中国和泰国。孟加拉国曾为世界最大的黄麻生产国,居民三分之一直接或间接以黄麻业为生。1982—1983年,印度年产黄麻均在100万吨以上,超过孟加拉国(年产量80多万吨)而居世界首位。中国也是世界最大的黄麻生产国之一,八十年代以来年产量也在100万吨以上,1984年产黄麻148.9万吨,占世界总产量的35.8%,居世界第一位。同年印度产黄麻140.4万吨,占世界总产量的33.8%,居第二位;孟加拉国产73.3万吨,占世界总产量的17.6%,居第三位。

最大黄麻输出国

孟加拉国是世界最大黄麻生产国之一,全国大约有三分之一的居民直接或间接以黄麻业为生,产量常居世界第一位。八十年代初,黄麻种植面积和总产量分别为60万公顷左右与80多万吨,次于印度,退居世界第二位,但年出口量35万吨左右,占世界总销售量的60—70%,是世界最大的黄麻输出国。黄麻出口是国家外汇收入的主要来源,占其出口总值的一半以上。主要输往西欧共同市场各国和美国。除丘陵及沿海地带外,全国各地均有种植,而以贾木纳河两岸最为集中。达卡和米门辛格两地所产质量最好。

最大大麻生产国

大麻俗称“火麻”。纤维可织麻布、帆布,或制绳索、渔网等。适应性较强,世界上分布以亚洲最多,主产国有中国、印度、苏联和罗马尼亚等。1974年以前,苏联的大麻纤维产量一直居世界首位。大麻产区主要分布于俄罗斯联邦的中央区,伏尔加河流域区,伏尔加—维亚特卡区,北高加索区,乌克兰的顿涅茨—第聂伯河流域区。中国大麻种植历史悠久。近年,大麻种植面积和纤维产量已超过了苏联,年种植面积为15—16万公顷,大麻纤维产量9万吨左右,约占世界总产量的三分之一,是世界上生产大麻最多的国家。产地主要分布在秦岭—淮河以北各省,以黑龙江、安徽、山东、河北、吉林等省为最多,常年产量占全国的60%以上,其中以河北蔚县和山西潞安所产大麻品质最佳。

最大剑麻生产国

剑麻是一种多年生草本作物,其纤维耐磨,拉力大,不怕海水腐蚀,可制船缆和造纸等。起初多由墨西哥西沙尔港出口,故又称西沙尔麻。剑麻性喜高温,要求年平均气温为21—37℃,最适温度25—26℃,中等雨量(1,000—1,500毫米)。现广泛栽培于南北纬30°间广大的热带亚热带地区。坦桑尼亚(当时为坦噶尼喀)从十九世纪末开始种植,直到1967年剑麻产量一直居世界首位,有“剑麻之国”称号。产区主要分布在东北部坦噶沿海一带,其次是达累斯萨拉姆到莫罗戈罗沿中央铁路两旁,当时年产量在10—15万吨之间,现已降为8万吨左右。近十多年,巴西剑麻种植面积和产量均超过坦桑尼亚而居世界第一位。八

十年代初,剑麻种植面积为28—30多万公顷,年产量24万吨左右。几占世界剑麻种植总面积和总产量的一半。主要分布于东北部内地。

最大苧麻生产国

苧麻原产于中国,外国称“中国草”。早在4,000多年前,中国就已种苧绩麻、织布缝衣了。用手工织成的夏布,汉时已有生产,唐朝以后,已成为重要的出口商品。中国历来是世界最大的苧麻生产国。1980年苧麻产量为25,000吨。主要分布在年平均气温15—19°C,年雨量1,000毫米以上的地区。主要产区有湖南、湖北、江西、安徽和四川等省。湖南的沅江,湖北的阳新,四川的达县和大竹等地,均为苧麻的集中产区。苧麻除制夏布外,还可结网、制电线包皮、航海用具和缆索等。根可入药,叶可做饲料,皮壳是造纸原料,麻杆可制纤维板。

最大甘蔗生产国

甘蔗是热带、亚热带作物,喜高温多雨气候。茎可生食,主要用以制糖。世界上甘蔗大致分布在南北纬30°之间的广大地区,主要产蔗国有印度、巴西、古巴、墨西哥、中国、巴基斯坦和美国。印度为世界最大的甘蔗生产国。1978—1982年间,甘蔗年平均种植面积在300万公顷左右,产量在1.5亿—1.8亿吨之间,占世界总产量五分之一多。主要分布于恒河中、上游地区,从旁遮普邦到比哈尔邦和克里希纳—哥达瓦里河三角洲,其余则散布于半岛南部。巴西的甘蔗产量仅次于印度,年产1.4亿—1.6亿吨之间,主要产区有二:东北部蔗区,以伯南布哥州为主;中南部蔗区,以圣保罗和邻近诸州为主。古巴甘蔗产量居世界第三,自本世纪七十年代以来,年产量一直在5,000—7,500万吨之间,全国约有一半以上耕地种植甘蔗,主要集中在东半部。

最大甜菜生产国

甜菜为重要糖料作物。近年全世界甜菜种植面积在900万公顷左右,总产量2.62—2.85亿吨,主要生产国依次为苏联、法国、美国、联邦德国、波兰和意大利。苏联是世界上最大的甜菜生产国。近十年,播种面积都在350万公顷以上,总产量6,000—8,000多万吨,约占世界总产量的20—30%。甜菜种植分布

于十三个经济区，以乌克兰、中央黑土带和伏尔加河沿岸为主，其中仅乌克兰的甜菜产量就占全国总产量 60% 以上。

最大腰果生产国

腰果原产美洲热带地区，果仁味美可口，营养价值高，果壳含油 30% 左右，为重要工业用油。世界上生产腰果最多的国家有亚洲的印度，非洲的莫桑比克和南美洲的巴西。以往莫桑比克是世界上最大腰果生产国，产量占世界总产量的 45%，输出量占世界销售量的一半。近年印度扩大腰果种植面积，腰果产量已达 18—19 万吨，占世界总产量的 40% 左右，超过了莫桑比克。印度腰果树主要分布于南部泰米尔纳德邦、卡纳塔克邦、喀拉拉邦，尤以孟买和科摩林角之间的西海岸为著。印度也是输出腰果仁最多的国家，每年出口 6 万吨左右。

最大咖啡生产国

咖啡为世界著名饮料。原产于非洲北部和中部的热带地区，后传入印度及西半球其他国家。现主要产地为巴西、哥伦比亚、中美洲诸国、西印度群岛、科特迪瓦、乌干达和印度尼西亚。最大生产国巴西，素有“咖啡之国”之称。所产为浓阿拉伯咖啡。本世纪七十年代初，年产量 170 多万吨，占当时世界总产量的一半。近年咖啡园面积 200 万公顷左右，咖啡树约 20 亿株，产量 100 多万吨，占世界总产量的 20—33%。出口量 80 多万吨，占世界总出口量的五分之一多。产区集中分布于巴西高原东南部南纬 10°—30° 之间，巴拉圭河以东、格兰德河以南和伊瓜苏河以北的圣保罗州、巴拉那州为主要产地。圣保罗州地势起伏平缓，排水良好，有肥沃的火山灰，全年降雨均匀，特别适于咖啡生长，出口的咖啡有 40% 以上来自该州。现因老咖啡产区常受霜害，咖啡发展重点已转向稀树草原地区。哥伦比亚是世界最大的淡味阿拉伯咖啡生产国，主要产区在西部高地，以卡尔达斯省最为集中。

最大可可生产国

可可既作饮料，又是制造巧克力糖的原料。原产于南美洲，十九世纪后期被移植到西非。其生长要求年平均温度 24—28℃，年雨量 1,500—2,000 毫米，且分布均匀，土壤肥沃深厚，并避免直接日照。西非诸国和南美巴西、委内瑞拉等国是世界上

可可的主要产区。西非的加纳曾是最大的可可生产国，1931年产量占世界总产量的42%，1982年降至19万吨，仅占世界总产量的12%。主要分布于阿散蒂地区和东、西部地区。1977年以来科特迪瓦的可可产量已超过加纳，居世界第一位。全国共有20万个可可种植园，面积达70万公顷，主要集中在班达马河流域的阿比让、大巴萨姆和丁博克罗地区。1960—1961年度可可年产量仅8.5万吨，近年已达40万吨左右，约占世界总产量的四分之一。

最大橡胶生产国

橡胶原产于巴西亚马孙河谷，其生长要求高温高湿，降雨均匀，通常以年平均气温 24°C 以上，年雨量1,500—2,500毫米为宜。马来西亚位处赤道地带，大部地区年平均温度在 26°C — 29°C 之间，年雨量在2,000毫米以上，适宜发展橡胶业。该国现在的马来亚地区于1877年从巴西引种橡胶，二十世纪初广辟橡胶园，此后橡胶产量经常居世界首位，有“橡胶王国”之称。橡胶现仍是马来西亚经济的最大支柱，直接或间接依橡胶为生的人占全国人口的40%。近年产量150多万吨，占世界总产量的40%左右。全国橡胶园面积达200多万公顷，占耕地面积的60%以上，主要分布在西马来西亚西海岸内侧海拔300米以下的山麓地带和浅丘缓坡。马来西亚橡胶品种优良，胶树于栽植后3—4年即可割胶，盛产期可达20年，种植园每公顷年产量为1,400多公斤，高产品种可达1,600多公斤。除马来西亚外，热带亚洲的印度尼西亚、泰国、斯里兰卡、印度、菲律宾等国也是天然橡胶的主要产区。

最大丁香生产国

丁香树是一种高大的常绿乔木，花蕾可提取丁香油，为重要香料，在食品、医药、化妆品工业中应用很广。原产马来群岛，喜高温多雨及排水良好的土壤。东非坦桑尼亚的桑给巴尔岛和奔巴岛，全年气候炎热，降雨充沛，年平均气温在 26°C 以上，年降雨量1,400—2,000毫米，为世界上种植丁香最多的地区。两岛丁香种植园面积约3.2万公顷，共有丁香树460万株，历年产量在3,000—18,000吨之间（产量有高中低的三年周期），占世界丁香供应量的80%以上。主要供出口，行销欧洲、美国、印度、印度尼西亚和新加坡。

最大除虫菊生产国

除虫菊是一种多年生草本植物,花朵磨成粉和制剂,能驱杀蚊、虱、臭虫和农业害虫等。其生长要求雨量适中(1,000毫米左右),排水良好及含钙丰富的土壤。原产南斯拉夫的达尔马提亚和西南亚地区。肯尼亚于1928年开始引种。其中央高地气候温和,各月平均温度都在14—19°C之间,年平均降雨量250—1,500毫米,土壤排水良好,对除虫菊的生长十分有利。1966—1969年除虫菊花干的平均年产量为9,560吨,1972年产14,400吨。历年产量均占世界总产量的60—70%。大部分供出口,是世界市场上除虫菊的最大供应地。该国除虫菊具有产量高、酮含量多等优点。

最大阿拉伯树胶生产国

阿拉伯树胶为取自金合欢树属的分泌物,是食品工业和轻工业的重要原料。非洲的苏丹是全世界最大的阿拉伯树胶生产国。1923年开始生产时仅产胶1.7万吨,至七十年代初年产量已增至5—6万吨,约占世界阿拉伯树胶总产量的80—90%。1981—1982年产量为38,545吨。胶树遍布苏丹中部非灌溉区、北纬11°—15°之间,呈东西向的带状延伸,包括达尔富尔、科尔多瓦、青尼罗河省的中部和卡萨拉省的南部。苏丹所产树胶品质优良,每年有大量出口。近年来由于其他代用品的发展,销路受到影响,产量降至2万多吨,但仍为世界最大生产国。

最大酒花生产国

酒花又称忽布、蛇麻草,是酿制啤酒的主要原料,可分为香味型和苦味型两类。本世纪八十年代初,全世界酒花种植面积8万多公顷,总产量12—13万吨。主要生产国有美国、中国、日本、澳大利亚和欧洲14个国家。联邦德国是世界上酒花种植面积最大、产量最多的国家,被誉为“酒花之国”。1982年酒花种植面积2万公顷,占世界种植总面积的四分之一;产量4.2万吨,占世界总产量三分之一。现有七个酒花种植区,主要集中在东南部的巴伐利亚州。

最大花卉出口国

荷兰素以盛产花卉著称,种植历史悠久,被誉为“鲜花之

国”。全国园艺(包括蔬菜、水果)面积约占耕地面积的5%。年产鲜花60亿株,是世界上最大的花卉生产国和出口国。花卉多在温室栽培,阿姆斯特丹和海牙之间地区是花卉集中产地,又是主要集散地。该国生产的花卉大多供出口,近年每年向世界市场供应的各种常青植物和鲜花多达370种,出口鲜花占国际鲜花贸易的60%多,年收入10多亿美元。出口的球茎花以郁金香(荷兰国花)、风信子、水仙花、大丽花为主,鲜切花以玫瑰、菊花和石竹为主。当地利用冷藏仓库或冷藏车储存鲜花,以保持花的新鲜、娇艳。除荷兰外,其他主要花卉出口国还有意大利、法国、泰国、新加坡、日本、哥伦比亚等。

最大产竹国

竹子适应性强,喜温暖湿润,绝大多数竹种分布在南北回归线之间的平原丘陵地区。东南亚是世界竹子分布中心,中国为中心产区之一,产量居世界首位。全国有竹类30属,300多种,竹林面积340万公顷,约占世界四分之一,竹材年产量500万吨,约占世界三分之一。主要有毛竹、淡竹、刚竹、青皮竹等。分布地区西自西藏,东至台湾,南自海南岛,北至辽宁、甘肃,以亚热带地区尤其是浙江、江西、福建、广东、广西、四川、安徽、江苏等省区产竹最盛。

果树资源最丰富的国家

世界上现有40余科果树中,中国就有37科,共包括300余种,1万多个品种,是世界果树资源最丰富的国家。中国的华北和华南地区,与南欧同为世界最大的果树原生地。原产地在华北的有桃、中国李、杏、中国梨、柿、枣和栗等温带落叶果树,原产地在华南(包括长江流域及其以南地区)的有柑橘、橙、柚、杨梅、枇杷、龙眼和荔枝等常绿果树。其中枣、枇杷、龙眼和荔枝,至今还是中国的特产。在中国文学史上第一部诗集《诗经》中,就已提到梅、桃、李、枣、板栗等10种果树,可知中国至少已有2,500—3,000年的栽培果树历史。许多品种流传国外,如500年前日本僧人从中国天台山带回的温州蜜柑品种,已占该国柑橘种植面积的80%左右。美国的柑橘生产也是引进中国柑橘品种发展的。

最大苹果生产国

苹果原产高加索或小亚细亚,古希腊即有栽培,后经罗马传到欧洲,今已遍及南北两半球的温带地区。世界上苹果产量最多的国家是苏联、美国、法国、联邦德国、意大利等。美国的苹果产量曾长期占世界第一位。主产地在西北部华盛顿等州,东北部新英格兰和纽约州,东部大西洋沿岸,以及中北部密歇根等州。法国有时也是包括制酒苹果在内的世界最大的苹果生产国。近年以苏联的苹果栽培面积最大,产量最多。1978—1982年间,苹果年产量600—750万吨,占世界苹果总产量的五分之一左右。所产伏苹果占大部分。主要分布在草原带、森林草原带、非黑土带的南部,以及远东滨海边区的南部。主要产区有乌克兰、北高加索、中央黑土区、外高加索、中亚及哈萨克南部的绿洲、伏尔加河流域及摩尔达维亚等。

最大柑橘类水果生产国

柑橘类水果包括柑、橘、柠檬、酸橙、葡萄柚和柚等。其生长要求气候温暖、日照充足,年平均气温在 15°C 以上,冬季最低温度不低于 -5°C ,年雨量1,500—2,000毫米,且分配均匀。柑橘原产中国,公元前二千年就有记载。当今所有热带和亚热带地区都有柑橘类水果栽培,大致分布在南纬 40° 和北纬 40° 之间。主要生产国有巴西、美国、意大利、西班牙、印度、中国、日本等。美国的柑橘产量过去曾长期占世界总产量的一半以上,后因其他国家增产较快,在世界上所占的比例大为下降。八十年代初,该国柑橘类水果年产1,000多万吨,约占世界总产量四分之一至五分之一。产区几乎完全集中在佛罗里达、加利福尼亚和得克萨斯等州。1984年巴西产量达1,400多万吨,占世界总产量的四分之一,超过美国,居世界首位。巴西柑橘生产基本上分布在海滨地区。

最大葡萄生产国

葡萄起源于地中海沿岸和黑海地区。近年世界葡萄栽培面积近1,000万公顷,年产量约6,000—7,000万吨,居所有果树之首。大多分布于北纬 20° — 50° 及南纬 30° — 45° 之间,约95%集中在北半球。欧洲的法国、意大利、西班牙、苏联是世界上生产葡萄最多的国家。此外,葡萄牙、罗马尼亚、南斯拉夫、希腊、

保加利亚等国葡萄栽培也很发达。以往，最大的葡萄生产国是意大利，1982年法国产葡萄1,100多万吨，占世界总产量的六分之一，跃居世界首位。法国葡萄产区分布很广，主要集中在南部地中海沿岸、卢瓦尔河和加龙河下游、索恩—罗讷河谷和莱茵河谷、巴黎盆地东部。所产葡萄多用于酿酒，年产葡萄酒700多万吨。

最大菠萝生产国

菠萝又名凤梨，是著名的热带水果。喜高温，以年平均温度21—27℃地区较为适宜，并需潮湿而疏松的土壤。原产南美洲巴西、阿根廷北部和巴拉圭等地，现全世界已有40多个国家和地区种植，泰国、菲律宾、马来西亚、中国、澳大利亚、墨西哥和美国夏威夷为主要产区。本世纪七十年代中期以前，美国曾是世界最大菠萝生产国。1978年以来，泰国菠萝产量迅速增长，年产量达140—180多万吨，约占世界总产量的20%，跃居世界首位。泰国菠萝主产于南部巴真府和泰国湾沿岸巴蜀府、万伦府等地。菠萝鲜果或果汁大多以罐装进入国际市场，外销地区以美国和日本为主。

最大芒果生产国

芒果是热带地区的名贵水果，被赞誉为“热带水果之王”。原产于印度，据古籍记载，其栽培历史至少有4,000多年。现在印度仍是世界上生产芒果最多的国家，全国大约有1,000多个树种，种植面积达75万公顷，除海拔1,000米以上地区外，广布全国各地。1981—1982年芒果年产量达850多万吨，占世界总产量的60%以上。主要产区集中在喜马拉雅山麓和沿海地区，尤以北方邦、比哈尔邦、西孟加拉邦、安得拉邦等地最多，占全国芒果总产量的90%以上。除印度外，生产芒果较多的国家还有墨西哥、巴西、巴基斯坦、菲律宾和泰国。

最大鳄梨生产国

鳄梨又称油梨，是一种营养价值很高的热带水果。果实含油量可达20%左右，榨油供食用、工业用或医药用。原产热带美洲，十四世纪时墨西哥就有栽培，十九世纪传入亚洲。世界鳄梨生产以北、中美洲最多，南美洲次之。主要生产国墨西哥、美国、巴西、多米尼加共和国、秘鲁、委内瑞拉、印度尼西亚等。墨西哥产

量居首位,1982年产鳄梨150多万吨,占世界总产量的30.8%。

最大椰干生产国

椰子是热带地区主要木本油料作物,经济寿命长达60—70年,可加工成椰油和椰干。椰子喜高温高湿,以年平均温度26—27℃,年雨量1,500—2,000毫米以上(且分布均匀)地区为宜。土壤以海滨冲积土和河岸冲积土最好。主要分布在南北纬20°之间,以赤道滨海地区最多,主要生产国依次为菲律宾、印度尼西亚、印度和斯里兰卡。菲律宾全国三分之一人口直接或间接依靠椰业为生。椰树种植面积300多万公顷,约占全国农用地的30%左右,有椰树4亿多株,主要集中在吕宋岛和米萨那岛,其次是棉兰老岛。年结果量达120多亿颗,大部分加工成椰干和椰油。近年年产椰干200多万吨,占世界总产量的43%,是世界最大的椰干生产国。产品多供出口,1981—1982年出口量分别为10万多吨和17.7万吨,均居世界首位。

最大椰子树分布区

椰子树为棕榈科植物,生长在热带,从加勒比海海滨到太平洋岛屿,广为分布,形成热带海岸地带的独特风光。现全世界椰树种植面积850万公顷,主要分布在菲律宾,有320万公顷,几占总面积的40%。椰子树有“生命之树”之称,具有多种用途。

最大海枣生产国

海枣,又名椰枣,伊拉克蜜枣。盛产于西南亚和北非,伊拉克、沙特阿拉伯、埃及、伊朗和巴基斯坦都是海枣主要生产国。伊拉克大部地区为美索不达米亚平原,土壤肥沃,气候温和,很适宜海枣生长,自古以来就是海枣的集中产地。本世纪八十年代初,海枣年产量40万吨左右,占世界总产量的15%以上,是世界最大的海枣生产国。从巴格达至巴士拉有大片海枣种植园,产量占全国总产量60%,尤以巴士拉周围地区为盛,故巴士拉又有“海枣城”之称。全国拥有海枣树3,000多万株,约一半以上人口直接或间接依靠海枣业为生。每年出口海枣及其加工制品30多万吨,行销世界50多个国家或地区。

最大香蕉输出国

香蕉属热带水果,要求较高的气温,生长期间以连续保持在

24°C以上为宜。中美地峡地区、西印度群岛和南美西北海岸是世界上出产香蕉最多的地区。世界主要香蕉生产国有巴西、印度、印度尼西亚、厄瓜多尔；主要输出国有厄瓜多尔、哥斯达黎加、洪都拉斯、巴拿马、危地马拉、哥伦比亚、菲律宾。整个拉丁美洲地区香蕉出口量约占世界总出口量的80%。厄瓜多尔是世界上最大的香蕉输出国，该国香蕉年产量约200多万吨，居世界第四位，但60%以上供出口，年输出量达120多万吨，几占世界总输出量的五分之一。

最大核桃生产国

核桃为优良油料树种，种子供食用，味美，也可榨油。原产于伊朗（旧称波斯）和小亚细亚一带，以后传入印度、欧洲，并由欧洲传入美国。中国是由汉代张骞出使西域时传入，故亦称胡桃。核桃适应性强，分布地区广。世界核桃生产以美国居首位，1982年产量20多万吨，约占世界核桃总产量79万多吨的四分之一。栽培地区集中在加利福尼亚州，占全国产量的90%。土耳其的核桃年产量12万多吨，居世界第二。中国核桃分布范围广，华北、西北、西南各省区都有栽培。

最大栗树生产国

栗树为一种落叶乔木，坚果供食用，木材供制地板、枕木、矿柱等，经济价值高。抗旱、耐瘠，适应性广，主要分布于亚洲和欧洲。中国是栗树的原产地，有板栗、锥栗和茅栗三种。1980—1982年间，中国栗的平均年产量都在20万吨以上，居世界之冠。主要产区集中在黄河流域的华北、西北及长江流域各省，而华北又集中于燕山、太行山各临山县份，特别是河北遵化、迁安，北京郊区密云、房山、昌平等地的山区地带产栗尤盛。

最大榛子生产国

榛子为木本油料树种，种仁可榨油或加工做榛粉、糖果及糕点。喜光、耐寒、耐旱。世界上榛子主要生产国有土耳其、意大利、西班牙、美国和希腊，其中土耳其居首位，本世纪八十年代初，榛子年产量25—30万吨，约占世界榛子总产量的60—65%。产地沿北部黑海沿岸呈长条状分布，其中以吉雷孙和奥尔杜两省为最集中。

最大农产品输出国

美国国土辽阔,土壤肥沃,物产丰富,多年来一直是世界上最大的农产品输出国。十九世纪七十年代以前,美国出口商品中95%以上为农产品,到1900年下降到61%。第二次世界大战后,农业技术发展很快,农产品增长迅速,促使美国千方百计地扩大出口。从1946—1950年,农产品出口总值平均每年为32.23亿美元,七十年代又大幅度上升,1978—1982年平均增加到385.6亿美元,几占世界农产品出口总值的五分之一。农产品输出以小麦、玉米、大豆、花生、棉花、稻米为主。近年农产品中约有60%的小麦,50%的棉花,33%以上的稻米,40%的大豆,20%以上的玉米,近一半的动植物油销向国际市场。其中谷物出口量占世界谷物总出口量的50%左右,小麦出口量占世界总出口量的40%以上,玉米出口量几占75%,稻米出口量占20%以上,大豆出口量占80%以上,棉花出口量占25—33%。

畜牧业、渔业、林业

养猪最多的国家

猪繁殖快,容易饲养,分布颇广。中国养猪历史悠久,以舍饲为主,猪的头数历居世界首位。1982年养猪近3亿头,约占世界总数的40%。主要分布于人口稠密、农业发达的地区,如四川、广东、湖南、山东、湖北、浙江、河北各省。著名的地方良种有东北民猪、广西陆川猪、四川内江猪、湖南宁乡猪、浙江金华猪、甘肃合作猪等。中国也是生猪的最大出口国,1982年出口猪320多万头,占世界总贸易量的34.6%。1980—1983年间,苏联平均年养猪头数为7,732万头,居世界第二位。同期,美国平均年养猪头数为6,112万头,居世界第三位。巴西(3,340万)、联邦德国(2,243万)年平均养猪头数分别居世界第四、五位。

养马最多的国家

马喜干燥或较寒冷的生态环境。1983年世界马匹总数为6,400多万匹,中、北美洲约占29%,亚洲占27%,南美洲占20.4%。马匹数最多的国家有中国、美国、墨西哥和苏联等。中国有广阔的草原,具有发展养马业的良好条件。近年,马匹数量都在1,000万匹以上,占世界马匹总数的17%,居世界首位。中国的马大体上可分蒙古、哈萨克、河曲和西南四大类。蒙古马原产于内蒙古草原地区,现遍及东北、华北和西北各地,觅食性强,耐粗饲;哈萨克马广泛分布于新疆北部草原,有乘挽乳多种用途;河曲马原产于甘肃、青海、四川三省交界的草原上,体格高大,可以乘挽兼用;西南马是四川、云南、贵州等高原山区所产短小精悍的马种,为西南各省的重要役畜,对山区的交通运输至关重要。

养牛最多的国家

1984年世界牛的总头数约为12.7亿,分布遍及世界各国,

养牛最多的国家有印度、苏联、美国、巴西、中国、阿根廷、墨西哥、澳大利亚等。1984年印度有牛1.82亿头,约占世界总头数的14%,居世界首位。印度风俗视牛为圣,禁止宰杀食用,无限制繁殖,故而数量越来越多。同年,苏联有牛1.19亿头,约占世界牛总头数的10%,位居世界第二;美国有牛1.14亿头,约占世界总头数的9%,位居第三。其他各国牛头数均不到1亿。

养羊最多的国家

澳大利亚多年来一直是世界上养羊最多的国家,有“骑在羊背上的国家”之称。自本世纪七十年代以来,养羊只数有所下降,现已退居世界第三位。中国近年养羊业发展很快,1984年底有羊15,824万只,为世界上养羊最多的国家。中国的羊分山羊和绵羊两种,山羊遍及全国,绵羊主要分布在内蒙古、新疆、青海和西藏四大牧区,黄河中下游各省数量也不少。绵羊分属蒙古羊、藏羊和哈萨克羊三大品种体系。优良品种如黄河下游各省的寒羊,陕西关中一带的同羊,毛质较优。宁夏的滩羊,太湖流域的湖羊和新疆的库车羊,为著名的裘皮羊种。宁夏中卫一带的中卫山羊(沙毛羊),也以羔皮优良著称。

世界主要养羊国(1980—1983年平均数)

国 别	产量(万只)
中国	18,094.5
苏联	14,847
澳大利亚	13,562.5
印度	11,751
世界总计	160,156.5

山羊最多的国家

山羊对环境适应性强,分布地区极其广泛,尤以干旱半干旱荒漠为多。世界上山羊的分布以亚洲最多,非洲次之,北美洲和大洋洲最少。山羊只数最多的国家是亚洲的中国、印度、巴基斯坦,非洲的摩洛哥、尼日利亚、苏丹、索马里等。欧洲国家(如法国等)山羊数量不多,但多饲养奶山羊。七十年代末和八十年代初,中国山羊只数曾超过8,000万只,近年维持在7,000万左右,占世界山羊总只数(4.7亿多只)的16%左右,居世界首位。

著名品种有西藏西南部的克什米尔山羊，内蒙的阿尔巴斯白山羊，阿拉善草原北部的白绒山羊和贵州省的沿河大白山羊等。中国也是出口山羊绒和山羊板皮最多的国家，每年出口的山羊绒和山羊板皮约占世界贸易量的一半左右。

绵羊最多的国家

绵羊通常生长于干燥的温带草地。1982年全世界共有绵羊11.58亿只，其中亚洲绵羊数最多，其次为欧洲和大洋洲，北美洲最少。苏联、澳大利亚、中国、新西兰和土耳其是饲养绵羊最多的国家。1976年以前，澳大利亚的绵羊只数常居世界首位，后被苏联取代。1978—1982年间，苏联每年有绵羊1.4亿多只，约占世界绵羊总数的12%强。羊毛产量45—46万吨，占世界羊毛总产量的16%左右，仅次于澳大利亚。苏联发展养羊业的自然条件较好，草原、荒漠和山地牧场广阔。绵羊分布最集中地区是哈萨克和中亚区，其次是伏尔加河流域区、北高加索、东西伯利亚及外高加索。品种有细毛羊、半细毛羊、裘皮羊、羔皮羊及肉脂兼用羊等，而以细毛羊为主。羔皮用的卡拉库尔羊和肉脂用的索科尔肥尾羊均属粗毛品种，广泛分布于荒漠的贫瘠草地和山区，卡拉库尔羔羊出生1—2天屠宰，所提供的羔皮是国际市场上贵重的毛皮。

最大羊毛输出国

澳大利亚是世界上毛用养羊业最发达的国家之一。1970年绵羊数曾达1.8亿只，近年已降至1.3亿多只。1983年羊毛产量70万吨，约占世界总产量的24.3%，其中优质羊毛占世界总产量一半以上。澳大利亚牧场广阔，绵羊饲养遍布全国，以东南部和西南部最为集中。所产羊毛90%左右供出口，长期来出口羊毛是该国外汇收入的主要来源之一，第二次世界大战前，羊毛出口值占全国出口总值的63%。此后逐渐减少，近年出口量在60万吨左右，约占世界总出口量的50—60%。以原毛为主，主要输往日本、英国、美国等国。

养驴最多的国家

驴原产于非洲，喜干燥温暖地区，耐饥渴。世界上驴的分布以亚洲最多，非洲次之。亚洲以中国、伊朗、阿富汗、印度和巴基斯坦等国家养驴最多，非洲以埃塞俄比亚、摩洛哥、尼日利

亚、埃及等国家养驴最多。中国养驴的头数历来居世界第一位。1984年达945万多头，几占世界驴总头数(3,900多万头)的四分之一。驴是中国农村的重要役畜，主要分布于北方各省，尤以山区为多。河南、新疆、甘肃、陕西、河北、山东、内蒙等省区是主要产地。著名的品种有陕西关中驴、佳米驴，河北渤海驴，河南泌阳驴，甘肃河西驴等。

养鹿最多的国家

鹿是一种经济价值较高的动物，可提供肉、皮、奶和鹿茸产品。品种很多，有驯鹿、梅花鹿、白唇鹿、马鹿、麋鹿等。全世界约有鹿500多万头，主要分布在苏联、芬兰、瑞典、挪威、加拿大和美国阿拉斯加。苏联养鹿的头数居世界第一位，约有250万头，占世界总数的二分之一。驯鹿主要分布在最北部，从科拉半岛到堪察加半岛一带，包括马加丹州、秋明州和雅库特自治共和国，以及阿尔汉格尔斯克、堪察加、摩尔曼斯克等州。这些地区气候条件恶劣，植被稀疏，但适于放牧的鹿场辽阔，面积约有3.6亿公顷，为苏联的养鹿业基地。采茸鹿主要分布在远东滨海边区、西伯利亚阿尔泰边区、克拉斯诺亚尔斯克边区和哈萨克等地。

骆驼最多的国家

1984年，全世界共有1,720万峰骆驼，70%以上分布在非洲，以索马里、埃塞俄比亚、毛里塔尼亚、苏丹等国为著。索马里气候干热，境内多荒漠和半荒漠。骆驼是其奶、肉的主要来源和重要的运输工具，且为大宗出口商品。索马里多年一直是世界上养骆驼最多的国家，1984年有骆驼570万峰，约占世界总数的三分之一。其分布遍及全国，尤其集中于北部干燥草原地区。品种以产多脂驼奶的伊尔曼种骆驼居多，还有抗病能力强、乳役兼用的赫乌尔种驼，长途运载重货的埃迪姆种驼等。

养鸡最多的国家

鸡饲养期短，分布区域极广。可分蛋用、肉用、蛋肉兼用等类型。1984年全世界共有鸡73亿只，养鸡最多的国家有中国、苏联、巴西、美国和日本等。苏联居第二位，年养鸡10亿多只，约占世界鸡总数的15%。苏联养鸡业主要分布于乌克兰、北高加索、摩尔达维亚、伏尔加河流域，以及白俄罗斯、波罗的海沿岸

各加盟共和国。许多国营农场、集体农庄都建有大型机械化养鸡场,可养鸡 30—40 万只。1977 年以前,中国养鸡数量曾占世界首位,1978 年以后退居第二,近年又跃居首位。1984 年养鸡 12.6 亿只。以户养为主,分布很广。河北、江苏、山东、广东、湖南、四川、河南等省最集中,并有九斤黄、北京油鸡、江苏狼山鸡、山东寿光鸡、辽宁大骨鸡、浙江萧山鸡等优良鸡种。

最大肉类生产国

美国的畜牧业发达,家畜和家禽中牛、猪、鸡的数量都居世界前列,其中肉类产量多年居世界首位。本世纪八十年代初,每年生产肉类 2,400—2,500 万吨,占世界总产量的 17% 左右。牛肉、鸡肉、猪肉为三大肉品,其中牛肉年产 1,000 万吨左右,占美国肉类产量的 40% 多,鸡肉和猪肉各在 700 万吨左右。美国大部分肉用牛在西部牧场和玉米带放牧,猪集中在玉米带饲养,肉鸡生产主要集中在南部地区。1984 年,中国生产肉类 1,834 万吨,仅次于美国的产量(2,560 万吨)。中国的肉类以猪肉、羊肉为主。

人均肉类产量最多的国家

新西兰属温带阔叶林气候,冬季(7—9 月)温和,全年降雨量比较均匀,适于牧草生长。天然牧场和人工草地面积达 1,400 万公顷,占全国总面积一半以上。其中人工草地又占五分之四,主要种紫花苜蓿和三叶草。全国还有 20 多万公顷耕地种植大麦、小麦、燕麦、玉米等,作为牲畜精饲料。由于牧场广阔,牧草优良,新西兰畜牧业十分发达,畜牧业产值占农业总产值的 80% 以上,以饲养牛、羊为主。1984 年有牛 791 万头,其中肉牛约占 70%,羊 7,030 万只。年产肉类 120 多万吨,其中羊肉 60 多万吨,牛肉 50 多万吨。按人口平均计算的肉类产量为 370 多公斤。1983 年全国人均食肉 91.5 公斤,均居世界首位。

最大牛奶生产国

奶牛多饲养于气候凉湿、牧草生长良好地区。世界主要产奶区分布于西北欧、苏联欧洲部分、北美和新西兰。苏联 1983 年拥有奶牛 4,380 万头,牛奶产量 9,600 万吨,约占世界牛奶总产量的五分之一,居世界首位。但奶牛平均产奶量不高,1982 年为 2,052 公斤/头,不到美国的一半。其乳用牛和乳肉用牛的主

要品种有西门塔尔牛、黑白花牛和草原红牛。乳用养牛业主要分布在大、中城市郊区，乌克兰的森林草原带和波列西耶地区，波罗的海沿岸各加盟共和国，白俄罗斯，俄罗斯联邦的中央区和西北区各州。乳肉用养牛业较发达的地区分布在西西伯利亚南部和西部，以及东西伯利亚、远东和外高加索区。

最大干酪、黄油输出国

荷兰全境属温带海洋性气候，冬季温和，夏季凉爽，牧场占全国面积三分之一以上，适于发展养牛业。良种黑白花奶牛闻名于世。奶牛传统的饲养方式以放牧为主，每年5—10月放牧，11—4月舍饲。1983年拥有奶牛247.5万头，产奶1,320万吨。所产牛奶的70%加工成干酪、黄油和炼乳等，并大量出口。1981—1982年间，每年出口干酪约30万吨，黄油约27万吨，出口量均占世界第一位。

最大鸡蛋生产国

1982年，全世界共产鸡蛋2,984.2万吨，主要生产国有中国、美国、苏联和日本。中国养鸡多，产蛋也多，1980—1982年间，年产鸡蛋460—500多万吨，占世界鸡蛋总产量的17%多，超过了长期占世界鸡蛋生产首位的美国。美国养鸡业高度机械化、大型化和良种化，劳动生产率很高。1982年产鸡蛋410万吨，约占世界总产量的14%，居第二位。

最大蜂蜜生产国

养蜂业可以提供营养价值很高的蜂蜜，工业用原料蜂蜡，以及医药上用的蜂毒、蜂乳和蜂胶。蜜蜂传播花粉还能大大提高农作物的产量和品质。据估计，全世界约有蜜蜂5,000万群，年产蜜90万吨左右，生产蜂蜜最多的国家有苏联、中国、美国和墨西哥。苏联在蜂群数量和蜂蜜总产量方面均居世界第一位。本世纪八十年代初共有蜜蜂1,000万群，年产蜂蜜18万多吨。养蜂业主要分布在森林草原带、森林带南部和草原带不太干旱的地区，拥有荞麦、椴树、向日葵、瓜类、果树、浆果等丰富的蜜源作物。1981—1982年间，中国年产蜂蜜11万多吨，居世界第二位，年出口量为5—6万吨，是世界上出口蜂蜜最多的国家。

渔获量最高的海区

大陆边缘大陆架、浅水区水深 200 米以内,阳光能透入,水中植物适于繁殖;河口区有机物丰富;寒暖流交汇地带,富浮游生物;还有大洋中海流上升处,深层营养物质被带到表层水域,这些海区是鱼类产量集中之处。世界上渔获量最高的海区在太平洋西北部,1982 年该海区渔获量为 2,058.5 万吨,占本大洋渔获量的 56.6%,世界大洋渔获量的 30.2%。大西洋东北部、太平洋东南部海区的渔获量,分别居世界第二、三位。

世界大洋十个渔获量最高的海区①

位 次	海 区	渔获量 (千吨)	占本大 洋 %	占世界 大洋%
1	太平洋西北部	20,585	56.6	30.2
2	大西洋东北部	10,719	45.7	15.7
3	太平洋东南部	7,841	21.5	11.5
4	太平洋中西部	5,939	14.7	8.7
5	大西洋中东部	3,196	13.6	4.7
6	大西洋西北部	2,824	12	4
7	大西洋东南部	2,372	10.1	3.5
8	太平洋中东部	2,370	6.5	3.5
9	太平洋东北部	2,184	6	3.2
10	大西洋中西部	2,131	9.1	3.1

① 1982 年数字。

渔获量最多的国家

日本近海鱼类丰富,海洋渔业发达,北部沿海为著名的渔场。1955 年全国渔获量(包括鱼类和其他水产品在内)为 490.8 万吨,居世界首位。1965 年秘鲁的渔获量为 763 万吨,到 1970 年又猛增至 1,253 万吨,取代日本而居世界首位。1972 年以后,因渔场条件衰变等原因,产量骤减。日本则因六十年代大力发展远洋捕捞,渔获量稳步上升,1972 年达 1,027 万吨,再次成为全世界渔获量最多的国家。1982 年世界总的渔获量为 7,679.3 万吨,其中有 18 个国家(或地区)超过 100 万吨,日本、苏联、中国、美国和智利名列前 5 名。

世界主要渔业国家(地区)的渔获量

国家(地区)	渔获量 (万吨)		1982 年占 世界渔获量 (%)
	1980 年	1982 年	
日本	1,042.6	1,077.5	14.0
苏联	947.6	995.6	13.0
中国	423.5	492.7	6.4
美国	363.4	398.8	5.2
智利	281.7	367.3	4.8
秘鲁	273.0	345.2	4.5
挪威	240.9	250.0	3.3
印度	244.2	233.5	3.0
南朝鲜	209.1	228.1	3.0
印度尼西亚	184.1	202.0	2.6
世界合计	7,233.2	7,679.3	100

森林资源最丰富的国家

苏联是世界上森林资源最丰富的国家,森林覆盖面积和森林的木材蓄积量均居世界首位。全国森林资源总面积为 12.573 亿公顷,森林覆盖面积为 7.92 亿公顷,约占世界森林覆盖面积的五分之一以上。森林覆盖率为 35.6%。林木总蓄积量为 841.5 亿立方米,约占世界木材总蓄积量的四分之一。森林主要分布在北纬 50°—70° 之间,西起波罗的海沿岸,东至太平洋沿岸地区。大部属泰加林,树种以针叶林占绝对优势,主要由落叶松、松、云杉等组成。各地区的森林覆盖率有很大的差异。西伯利亚、远东、乌拉尔以及苏联欧洲部分的中、北部等大部分地区,平均森林覆盖率约为 45%,有些地区高达 60% 以上。在北纬 50° 以南,除高加索等山区外,绝大部分地区的森林覆盖率均在 10% 以下,而哈萨克和中亚的广大荒漠,则为无林区。

森林覆盖率最高的国家

森林覆盖率的高低,是衡量一个国家森林对国土保护作用大小的重要标志之一。1983 年,全世界森林面积共有 40.7 亿公

顷,森林覆盖率平均为 30.4%。森林覆盖率最高的国家或地区依次为苏里南、所罗门群岛、法属圭亚那、圭亚那等。苏里南位于南美洲的东北部,面积 16.3 万平方公里。境内大部分为密林覆盖的丘陵和低高原,森林面积 1,552.4 万公顷(约合 15.5 万平方公里),占全国总面积的 95%,即森林覆盖率达 95%,居世界第一。其森林绝大部分是天然林,主要树种有维罗拉豆蔻、苏里南规亚吉木、药用紫檀等。

世界十个森林覆盖率最高的国家(地区)

位 次	国家(地区)	洲 别	林地占国土 总面积 %
1	苏里南	南美洲	95.0
2	所罗门群岛	大洋洲	90.0
3	法属圭亚那	南美洲	80.2
4	圭亚那	南美洲	76.1
5	扎伊尔	非洲	75.3
6	加蓬	非洲	74.7
7	朝鲜①	亚洲	74.4
8	柬埔寨	亚洲	73.8
9	文莱	亚洲	71.9
10	不丹	亚洲	69.8

① 朝鲜民主主义人民共和国。朝鲜南半部未计在内。

最大热带森林区

亚马孙平原地处赤道低纬带,南北介于巴西高原与圭亚那高原之间,西接安第斯山,东临大西洋。面积约 560 万平方公里。平原除西部边缘外,海拔大部分都低于 150 米。由于终年受大西洋暖湿气团控制,气候炎热潮湿,雨量充沛,年平均温度在 25—27°C 之间,年平均降水量自 1,500 至 3,500 毫米,且年内分配均匀,高温多雨的气候形成世界最大的热带森林区。森林面积达 260 万平方公里,木材蓄积量 500 亿立方米。植物种类繁多,仅巴西境内就有 4,000 多个树种,主要树木有维罗拉豆蔻、桃花心木、绿心木、巴西果、拉美香椿、蚁巢木、野生橡胶、黄檀以及许多棕榈科植物,藤本植物和附生植物也非常发育。近年

来,亚马孙平原毁林开荒现象日益增多,森林面积不断减少,对环境保护和生态平衡都有影响。

最大木材进口国

日本林业比较发达,林地面积占国土面积的68%,但因国土狭小,经济发展迅速,国内木材生产长期不能满足需要,年进口木材量急剧增加,本世纪六十年代初为754万立方米,七十年代末增至7,600万立方米,20年间增长9倍。进口木材在日本木材需要量中所占的比重,六十年代初为13%,七十年代末增至69%,近年比重虽有下降,1983年仍占64.6%。进口木材的贸易额,六十年代中为5亿美元,七十年代末增至73亿美元,占日本当年总输入额的6%,木材已成为日本仅次于原油的最重要的进口商品。八十年代初日本木材输入量约占世界木材总贸易量的30%(其中原木的输入量约占世界原木总贸易量的50%),从而成为世界最大的木材进口国。日本输入木材主要来自东南亚(以马来西亚和印度尼西亚为主)、北美(以美国为主)和苏联三大地区,1983年进口的原木和制材中,东南亚占43.1%,北美占34.4%,苏联占19%。

最大软木生产和出口国

软木又称栓皮,是栓皮栎树皮的俗称,用途十分广泛。欧洲栓皮栎树皮的栓皮层最厚,产于欧洲南部和非洲北部,葡萄牙则是世界上种植栓皮栎树最多、栓皮栎林面积最广(约当全世界栓皮栎林的三分之一)和软木产量最大的国家。葡萄牙栓皮栎树的种植遍及全国,种植面积达78万公顷,占全国森林面积的三分之一以上。中部和西南部沿海一带为软木的主要产区,年产量20万吨,占世界软木产量的一半以上。是葡萄牙的主要传统出口产品,年出口量10余万吨,远销50多个国家和地区,因而又是世界最大的软木出口国。

工 业

产钢最多的国家

第二次世界大战以后，随着世界经济迅速发展对钢铁的大量需求，钢铁产量不断增加。1946年世界粗钢产量1.1亿吨，1983年为6.6亿吨(1979年曾达7.4亿吨)，增长5倍。全世界钢年产量达(或曾达)1亿吨以上的国家有苏联、美国和日本。苏联自1974年以来一直是世界最大的产钢国，也是世界上钢产量一直保持在1亿吨以上的唯一国家。1983年钢产量为15,251万吨，占世界钢产量的23%。同年日本钢产量为9,718万吨，占世界钢产量的14.7%，居第二位；美国钢产量由1981年的10,961万吨降为7,676万吨，只占当年世界钢产量的11.6%，居第三位。

世界十个钢产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(万吨)	占世界总产量 %
1	苏联	15,251	23.0
2	日本	9,718	14.7
3	美国	7,676	11.6
4	中国	4,002	6.0
5	联邦德国	3,573	5.4
6	意大利	2,181	3.3
7	法国	1,758	2.7
8	波兰	1,624	2.4
9	捷克斯洛伐克	1,502	2.3
10	英国	1,494	2.3
全世界		66,320	100

① 1983年数字。

最大的钢铁厂

全世界年生产能力在 500 万吨以上的大型钢铁厂有 50 多家,年生产能力在 1,000 万吨以上的特大型钢铁厂有 7 家,其中日本钢管公司福山钢铁厂,年生产能力达 1,600 万吨,为世界上生产规模最大的现代化钢铁联合企业。该厂位于日本广岛县东南部的福山市,1963 年正式动工,1973 年 11 月建成。苏联乌拉尔地区马格尼托哥尔斯克钢铁公司的年生产能力为 1,400 万吨,居世界第二位。七十年代中期,该厂钢产量曾达 1,600 万吨。日本川崎制铁公司水岛厂和苏联乌克兰克里沃罗格钢铁厂的年生产能力均为 1,200 万吨,居世界第三位。其他年生产能力在 1,000 万吨以上者,有意大利的塔兰托钢铁厂 (1,150 万吨),日本鹿岛钢铁厂 (1,150 万吨) 和日本君津钢铁厂 (1,000 万吨) 等。

最大的高炉

全世界容积在 2,000 立方米以上的大型炼铁高炉有 130 余座,容积在 5,000 立方米以上的特大型高炉,只有日本新日本钢铁公司大分制铁厂的 2 号高炉和日本住友金属工业公司鹿岛钢铁厂的 3 号高炉。大分厂位于日本九州大分县的东北,面向濑户内海,1969—1976 年间建成,是一个年产钢能力为 800 万吨的大型钢铁联合企业。2 号高炉于 1976 年 10 月投产,容积 5,070 立方米,日产生铁能力 12,000 吨,是世界最大的高炉。鹿岛钢铁厂位于日本茨城县,距东京直线距离 80 多公里。该厂建于 1967—1976 年间,年产钢能力为 1,150 万吨。其 3 号高炉于 1976 年 9 月投产,容积 5,050 立方米,年产生铁能力为 469 万多吨,是世界上第二大高炉。

大型高炉数量最多的国家

1982 年全世界容积在 4,000 立方米以上的大型高炉共有 21 座。其中日本拥有 15 座,英国、法国、联邦德国、苏联、意大利和荷兰各为 1 座; 2,000 立方米至 4,000 立方米之间的高炉全世界共有 77 座,其中日本拥有 24 座,美国 8 座,英国 1 座,法国 3 座,联邦德国 7 座,苏联 29 座,意大利 4 座,荷兰 1 座。2,000 立方米以上的高炉日本共有 39 座,居世界首位; 苏联拥有 30 座,位居第二。

最大的钢铁输出国

第二次世界大战后,日本的钢铁产量迅速增长,1964年粗钢已达3,980万吨,先后超过法国、英国和联邦德国,成为仅次于美国和苏联的世界第三大钢铁国。1973年钢产量达1.19亿吨,接近美、苏的产量。1973年至1981年间,钢产量均在1亿吨以上,一直是世界三大产钢国之一。近年出口量不断增大,其中粗钢输出比重由1960年的14.2%增至1970年的25.4%,1978年又增至40.6%。输出的吨数由1960年的224万吨增至1969年的1,554万吨,输出量在世界钢铁贸易量中的比重,由1960年的5.7%增至1969年的18.9%,从而超过联邦德国成为世界最大的钢铁输出国。1981年日本钢铁输出量为2,845万吨,约占世界钢铁总输出量的20%,输出量远大于居第二位的联邦德国(输出量为1,919万吨,所占比重为13.7%)。主要输往美国和中国。

最大的钢铁进口国

美国是世界三大产钢国之一,多年产量在1亿吨以上,亦是世界最大的钢铁进口国。本世纪五十年代以来,长期或绝大多数年份钢铁进口量大于出口量,自六十年代中期以来,一直是世界钢铁进口量最多的国家。七十年代以来,年钢铁进口量多在1,500—2,000万吨之间,1981年进口钢铁量达2,037.8万吨,居世界各国之首。同年,联邦德国进口钢铁(废钢和生铁)1,258万吨,居第二位;法国进口钢铁929万吨,居第三位。

造船量最多的国家

造船工业是重要的重工业部门。第二次世界大战前的1937年,世界造船下水总吨位仅为269.1万吨,以后产量不断增加,1975年最高达3,567万吨(其中油船占73.4%)。第二次世界大战前和战后初期,英国一向居世界造船工业的首位,获得“造船王国”称号。直至1950年,英国造船133万吨,仍占当年世界造船吨位的38.1%。此后在世界造船吨位中所占的比例逐步下降,1978年降为113.3万吨,仅占全世界的6.2%。1956年,日本造船174.6万吨,超过英国的造船吨位,此后一直居世界首位。六十年代起,日本建立大型船厂多座,开始制造超大型油轮(载重10万吨以上),造船吨位大幅度上升。1975年,下水量

跃至 1,798.7 万吨,二十年间,增长10倍。占当年世界下水量的 50.1%,达日本造船工业历史顶峰。以后出现低潮,1978 年造船 625.5 万吨,1981 年为 885.7 万吨。1982 年全世界造船总量为 1,682 万吨,日本占 48.5%,仍为世界最大的造船国。日本造船 80%以上用于出口,占世界出口量的 50—60%,因此又是世界最大的商船出口国。

1984 年世界造船量最多的国家(地区)

位 次	国家(地区)	造船量(万吨)	占世界比重 (%)
1	日本	970	52.9
2	南朝鲜	147	8.0
3	中国 (包括台湾省)	115	6.3
4	联邦德国	52	2.8
5	丹麦	47	2.6
6	英国	44	2.4
7	苏联	40	2.2
世界总计		1,833	100

悬挂方便旗船舶最多的国家

海轮须有国籍,无国籍船不许在海上航行,更不许通过别国领海或进入别国港口。为了取得航行权,船舶通常在本国或外国的某个港口注册登记,领取船舶国籍证书,在船尾悬挂船籍国国旗,并受船旗国的管辖和法律保护。甲国船舶在乙国注册,悬挂乙国国旗,通称为“方便旗”。是为“船舶开放注册”。此制起源于第二次世界大战后,美国一些船主为逃避本国高额税收(挂方便旗船舶的费用只及挂美国旗费用的一半),在外国登记注册,挂外国旗。当今世界悬挂方便旗的船舶共 7,000 多艘,2.1 亿载重吨。其中以美国最多,且多为大型船只,共 800 余艘,6,500 万载重吨,占方便旗船吨位的 31%,大部分为油船和散装船(如矿砂船等)。出售方便旗最多的国家为利比里亚。利比里亚允许外国 150 家船务公司的 2,600 多艘、8,150 万载重吨的商船登记,居世界第一位。巴拿马也以允许外国的大量商船登记

著称。

最大的船舶

1981年日本建成载重为56.746万吨的超级油轮,长458米,宽68米,高30米,超过该国1980年建成的油轮“海上巨人”号(全长460米,载重量56.3万吨),在世界大油轮中名列第一。油船的大型化在第二次世界大战后就已开始,到六十年代末迅速发展。由于苏伊士运河的关闭,从波斯湾到西欧、北美的油轮只能绕道好望角,大大延长了航行距离。如运往西欧的石油,平均要多走7,500—10,000公里的路程。为了弥补绕道行驶带来的经济损失,各主要航运国家不断提高船只的载重吨位,以此来降低运输成本。例如一艘3.2万吨级的油轮同一艘50万吨级的超级油轮相比,载重量为1:15,而燃料消耗只有1:4,再加上其他方面的节省,使单位重量石油的运输成本大大降低。运河关闭前12.5万吨级的油轮在世界油船吨位中的比重仅占0.3%,运河关闭后,至1971年,20.5万吨级以上的油船比重上升到50%以上。从单个船只的载重量来看,1951年世界最大油轮为5万吨,1959年达到10万吨,1966年超过20万吨,1968年超过30万吨。1973—1975年,日本建造的“宇宙东京”号为47.7万吨,“日精丸”号达48.4万载重吨。1976年又以法国的“巴蒂吕斯”号(载重量为55.2万吨)名列第一。近年,随着苏伊士运河的重开,油轮大型化速度有所减慢。

生产和出口汽车最多的国家

汽车工业是日本国民经济的三大支柱之一。1981年日本的汽车(主要指小客车、载货车、大客车等)产量1,117万辆,超过美国(793.6万辆),居世界首位;同年,日本汽车的出口量为604万辆,比美国高出100倍。日本汽车工业起步较晚,1907年制造出第一辆汽油发动机汽车,到1950年时,各类汽车总产量约7万辆。六十年代随着国内经济的高速增长,带动了汽车工业的大发展。在短短的七年时间内,先后超过意大利、法国、英国、联邦德国,1967年汽车产量仅次于美国,居世界第二位。又经过十二年的努力,产量超过美国而居首位。日本生产的汽车除一部分自销外,主要出口到西欧、北美、中东、东南亚和拉丁美洲各国。汽车制造工业主要集中于中部地方和关东地方各县,如丰田市、名古屋、川崎、东京、横须贺和日野市等汽车工业中心,其

中爱知县的丰田市为世界著名的汽车城。

世界十个载重汽车产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千辆)
1	日本	3,860
2	美国	1,910
3	苏联②	870
4	加拿大	470
5	法国	450
6	英国	270
7	联邦德国	260
8	意大利	170
9	巴西	140
10	中国	120

① 1982 年数字。

② 1981 年数字。

水泥产量最多的国家

水泥与钢铁、木材合称基本建设的三大原材料。1982 年,全世界生产水泥超过 2,000 万吨的有 10 个国家,其中苏联居第一位。苏联水泥工业主要在战后发展起来,整个五十至七十年代,以年平均 389 万吨的速度增长,1963 年产 6,100 万吨,超过美国,此后即一直居世界首位。1971 年突破 1 亿吨,1982 年为 12,400 万吨。水泥工业大半集中于欧洲部分的顿涅茨—第聂伯河流域、乌拉尔地区、中央区、伏尔加河流域和北高加索(合占全苏水泥总产量的 60%)。主要水泥工业中心有:布良斯克、沃斯克列先斯克、波多利斯克、科洛姆纳、别尔戈罗德、旧奥斯科尔、沃利斯克、米哈伊洛夫卡、日古列夫斯克、诺沃罗西斯克(有苏联最大的水泥厂,年产水泥能力 480 万吨)、阿钦斯克(有综合利用当地氧化铝厂副产品的大型水泥厂,年产水泥 450 万吨)。中国水泥工业的发展也甚为迅速,1949 年仅产水泥 66 万吨,1980 年接近 8,000 万吨,1982 年 9,540 万吨,1984 年更高达 12,108 万吨,居世界第二。

世界十个水泥产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	苏联	124,000	14
2	中国	95,400	10.7
3	日本	79,210	8.9
4	美国	58,010	6.5
5	意大利	40,250	4.5
6	联邦德国	30,000	3.4
7	西班牙	29,600	3.3
8	法国	26,150	2.9
9	巴西	25,440	2.9
10	印度	22,490	2.5
全世界		890,070	100

① 1982年数字。

世界十个化肥产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	苏 联	25,370	21.2
2	美 国	19,260	16.1
3	中 国	12,780	10.7
4	加 拿 大	8,470	7
5	民主德国	4,790	4
6	法 国	4,610	3.9
7	印 度	4,110	3.4
8	联邦德国	3,950	3.3
9	罗马尼亚	2,540	2.1
10	波 兰	2,140	1.8
全世界		119,600②	100

① 1982年数字。

② 1981年数字。

化肥产量最多的国家

第二次世界大战后,世界化肥工业发展迅速,全世界化肥产量七十年代末即突破1亿吨,1981年达11,960万吨。产量最多的为苏联。苏联化肥产量近30年来以年平均增长超过10%的速度发展,1974年即超过美国,跃居世界首位。1979年为2,213.7万吨,约占当年世界化肥总产量的19.3%;1982年为2,537万吨,占世界化肥总产量的21.2%。苏联化肥厂规模一般较大,分布相对集中。1975年,西部地区约占全国化肥产量的83%,东部地区仅占17%。现这种地区比例关系正发生变化,哈萨克和北高加索等地区所占比重在逐渐上升。美国原为世界第一化肥生产大国,1974年起退居第二,八十年代初,年产量接近2,000万吨。中国化肥生产发展极其迅速,1949年产量仅0.6万吨,1979年高达1,065万吨,1984年达1,482万吨,35年间增长2,470倍,产量仅次苏、美,居世界第三。世界上化肥产量超过千万吨的仅此三国。

造纸最多的国家

纸在工业部门、文化部门及家庭等方面具有广泛的用途,并随着社会的发展,生产规模不断扩大。1983年世界造纸工业设备能力达20,593万多吨,其中美国为6,552万多吨,占世界造纸设备总能力的31.8%,居各国之首。日本为2,320万吨,占11.3%,居世界第二位;加拿大为1,570万吨,占7.6%,居第三位。其他设备能力较大的国家有苏联、联邦德国和中国等。同年世界纸和纸板的生产量为17,727.6万吨,其中美国生产5,884.9万吨,占世界总产量的33.2%;世界纸浆生产量为13,100多万吨,其中美国生产4,766多万吨,占世界总产量的36.3%,均居世界第一。1983年其他生产纸和纸板较多的国家依次为日本(1,844.2万吨,占10.4%)、加拿大(1,335.3万吨,占7.5%)、苏联(955.6万吨,占5.4%)、中国(包括台湾省,833.3万吨,占4.7%)等;生产纸浆较多的国家依次为加拿大(1,922多万吨,占14.7%)、日本(886万吨,占6.8%)、瑞典(866万吨,占6.6%)、苏联(791万吨,占6%)等。

消费纸张最多的国家

1983年全世界纸和纸板消费量为17,700多万吨,其中美国

的消费量为 6,321.6 万吨,占世界总消费量的三分之一以上,为世界最大的纸张消费国。日本消费 1,838.9 万吨,超过世界总消费量的 10%,居第二位;联邦德国消费 982.2 万吨,约占 5.5%,居第三位;苏联消费 944.6 万吨,约占 5.3%,居第四位;中国消费 863.4 万吨(含台湾省),占 4.8%,居第五位。按人口平均,1983 年全世界每人消费纸和纸板为 38.8 公斤,其中美国平均每人消费量为 267 公斤,居各国之首。瑞典平均每人消费量为 212 公斤,居世界第二位;加拿大平均每人消费 188 公斤,居第三位。丹麦、芬兰、瑞士、联邦德国、荷兰、日本、比利时等国平均每人消费量均在 150 公斤以上。

生产和出口电视机最多的国家

日本是世界上生产和出口电视机最多的国家。电视机生产历史仅三十余年,1953 年产量仅 1.3 万台,五十年代中期以后

世界十个电视机产量最多的国家(地区)①

位 次	国家(地区)	产量(千台)
1	日 本	15,205
2	美 国	9,889
3	苏 联	7,528
4	南 朝 鲜	6,819
5	联邦德国	4,425
6	巴 西	3,254
7	中 国	2,492
8	英 国	2,364
9	意 大 利	1,984
10	法 国	1,928

① 1980 年数字。

大量生产黑白电视机,1955 年产 13 万台,1965 年增至 406 万台,电视机普及率已达 100%。1969 年生产量上升为 728 万台,达到顶峰。以后进入彩色电视机时代。彩电生产始于 1960 年,1962 年产量仅 4,392 台,至 1965 年即增长 21 倍,为 9.8 万台。

1975 年更增长为 747 万台, 彩电普及率已达 90.9%。1976 年日本生产电视机 1,711 万台, 其中 1,053 万台为彩电, 创造了七十年代生产量的最高记录, 出口量达 296 万台。其后, 因受到亚洲一些国家和地区同类电视机的竞争, 加上美国限制彩电进口, 日本彩电产量和出口量遂均下降。至八十年代初又呈上升趋势, 1981 年彩电产量接近 1,264 万台, 出口量为 596.9 万台, 在世界市场上的占有率为 25% 左右。世界上年产彩电 100 万台以上的十大企业中, 日本占 5 家, 著名的松下电器公司产量居世界首位。

交 通 运 输 业

铁路里程最长的国家

1830年,巴尔的摩—俄亥俄铁路建成通车,是为美国的第一条铁路。嗣后,美国迅速发展铁路运输,以年平均 5,000 公里的速度大事兴建,至十九世纪末二十世纪初,全国铁路网即已形成。铁路运输成为当时美国交通运输的主要部门。至 1916 年,营运里程达到 408,746 公里,是美国铁路里程最长的记录。后由于多种运输方式的兴起,铁路运输业日渐衰退,于是又逐年拆毁许多铁路,1916 年后,美国铁路即以平均年拆毁 1,400 多公里的速度逐步缩短,至 1975 年初共减少 8.6 万公里。以后又以年平均拆除 1,000—2,000 公里的速度继续缩减。现尚有铁路 318,500 公里,约占全世界铁路总长度(1,235,000 公里)的四分之一。因此,美国既是世界上铁路最长的国家,又是拆毁铁路最多的国家。下为美国历年铁路营运长度增减变化表。

美国铁路营运里程变化(单位:公里)

年份	铁路营运里程	平均每年增加或减少里程	年份	铁路营运里程	平均每年增加或减少里程
1830	35	—	1920	406,808	+ 480
1840	4,534	+ 450	1930	400,725	- 608
1850	14,515	+ 1,000	1940	376,000	- 2,472
1860	49,277	+ 3,476	1950	360,100	- 1,600
1870	71,000	+ 2,172	1960	353,422	- 700
1880	150,059	+ 7,905	1970	338,000	- 1,500
1890	263,228	+ 11,317	1975	320,000	- 1,800
1900	311,193	+ 4,797	1980	302,580	- 3,484
1910	402,000	+ 9,081			

铁路网最稠密的国家

一个国家单位面积平均拥有铁路的长度（通常以公里计），即为该国的铁路网密度。世界上铁路网密度高的国家均集中于欧洲，尤其是西欧。根据 1981 年统计，比利时平均每千平方公里国土拥有铁路 140.53 公里，居世界第一。其次为民主德国、联邦德国、瑞士、卢森堡、捷克斯洛伐克，铁路网密度千平方公里概在百公里以上。

世界十个铁路网最稠密的国家①

位 次	国 家	国土面积 (平方公里)	铁路营运 里 程 (公里)	铁 路 网 密 度 (公里/千 平方公里)
1	比利时	30,519	4,289	140.53
2	民主德国	108,333	14,248	131.52
3	联邦德国	248,212	31,930	128.66
4	瑞士	41,293	5,094	123.36
5	卢森堡	2,586	270	104.41
6	捷克斯洛伐克	127,896	13,131	102.68
7	匈牙利	93,033	7,826	84.12
8	英国	244,100	19,038	78.00
9	波兰	312,683	24,356	77.89
10	荷兰	41,548	3,047	74.03

① 1981 年数字。

电气化铁路里程最长的国家

电气化铁路具有速度快、节省燃料、运输成本低以及减轻环境污染等优点。至八十年代初期，全世界有铁路的国家（地区）共 116 个，其中有电气化铁路的国家（地区）47 个。绝大多数集中于欧洲，欧洲除阿尔巴尼亚和爱尔兰外，所有国家都拥有一定里程的电气化铁路。电气化铁路里程最长的国家是苏联，计 43,700 公里。1926 年苏联建成第一条电气化铁路（巴库—萨本奇—苏拉罕线，全长 20 公里），第二次世界大战后，特别是 1961—1970 年间，电气化铁路以年平均 2,000 公里的速度增长，成为世界上

铁路电气化速度最快的国家,现有的电气化铁路,大部分是在这期间及以后完成的。其次为意大利、法国和日本,电气化铁路各约 10,000 公里左右。再次为瑞典(7,600 公里)、波兰(6,900 公里)、南非(6,800 公里)。

铁路电气化程度最高的国家

瑞士是世界上铁路电气化程度最高的国家。全国铁路总长 5,094 公里,电气化铁路占 5,015 公里,将近 99% 的铁路已经电气化,超过世界上其他任何国家而居第一。其次为瑞典,全国铁路里程 12,010 公里,91% 已经电气化。再次为挪威,铁路总长 4,263 公里,电气化铁路 2,456 公里,占铁路总长的 57%。意大利铁路电气化程度也较高,铁路总长 19,855 公里,电气化铁路 10,164 公里,占铁路总长的 51%。苏联电气化铁路长度居世界第一,但仅占全国铁路总长度(142,000 公里)的 30%。美国仅有电气化铁路约 3,000 公里,与铁路总长度的比率不足 1%。

最长的铁路线

世界最长的铁路线在苏联。从该国首都莫斯科至日本海岸的港口纳霍德卡。全线横贯东欧与北亚,全长 9,334 公里,共有 97 站,其间自南乌拉尔地区的铁路枢纽车里雅宾斯克以东,至符拉迪沃斯托克(海参崴),一般称为西伯利亚大铁路,长约 7,400 公里。1891 年与 1892 年从东西两端分别施工,历时 25 年,于 1916 年第一次世界大战期间全线建成通车。从此,即以世界最长铁路知名于世。原为单线,本世纪三十年代完成复线工程,七十年代中期,自车里雅宾斯克以东,迄卡雷姆斯科耶实现电气化,从而又成为世界最长的电气化铁路。世界上其他横贯大陆的铁路干线尚有苏联号称“第二西伯利亚铁路”的贝阿铁路(即乌斯季库特—下安加尔斯克—共青城线),中国的陇海—兰新铁路(即连云港—兰州—乌鲁木齐线),加拿大和美国自大西洋岸通向太平洋岸的几条铁路干线(加拿大有圣约翰斯—蒙特利尔—温尼伯—温哥华线和哈利法克斯—魁北克—温尼伯—鲁珀特王子港线;美国有纽约—费城—芝加哥—圣弗朗西斯科线,费城—圣路易斯—洛杉矶线,巴尔的摩—亚特兰大—新奥尔良—圣迭戈线和芝加哥—法戈—西雅图线等),都属于世界最长的铁路线之列。

拥有地铁城市最多的国家

第一条地下铁路自 1863 年在伦敦出现后,至 1945 年的八十多年间,全世界建地下铁路的城市,不到 20 个,而且线路较短。第二次世界大战后发展较快,截至八十年代初,全世界有地下铁路的城市已近 70 个。按国家以美国最多,10 个城市有地下铁路,而且线路都比较长,合计近 1,000 公里,以里程长短顺序为:纽约、芝加哥、圣弗朗西斯科(旧金山)、洛杉矶、巴尔的摩、波士顿、费城、华盛顿、克利夫兰、匹兹堡。苏联原仅莫斯科有地下铁路,战后在另外 7 个城市——列宁格勒、基辅、哈尔科夫、巴库、第比利斯、塔什干、埃里温兴建了地铁,有地下铁路的城市数,仅次于美国。再次为日本,已建地下铁路的城市有 7 个:东京、大阪、名古屋、札幌、神户、京都和横滨。联邦德国已建地下铁路的城市有 6 个:汉堡、慕尼黑、科隆、纽伦堡、法兰克福和斯图加特。英国有地下铁路的城市仅 4 个,全都建于十九世纪。

拥有地铁最长的城市

1863 年 1 月 10 日世界第一条地下铁路在英国首都伦敦建成,伦敦从而成为世界最早拥有地下铁路的城市。伦敦第一条地下铁路,长仅 6 公里,后随城市扩大、人口增长而迅速发展,并始终保持着世界各大城市中地下铁路线路最长的地位。现共有地下铁路 410 公里(营运里程,下同)。纽约的地下铁路始建于 1868 年,发展也较迅速,始终保持着世界第二的地位,现共有地下铁路 408 公里。但国外的地下铁路,相当一部分名不符实,如伦敦 410 公里的营运路线,实际只有 162 公里延伸于地下,如按真正在地下的地下铁路计算,纽约居世界第一(地下线路里程 249 公里)。

地铁最深的城市

世界上的地下铁路,大部分通行于地下,小部分通行于地面,甚至“架空”。通行地下的线路上距地面的深度不尽相同,有的仅隔一层顶盖,有的埋藏甚深。伦敦地下铁路的北线,在汉普斯特德站附近,深达地下 67.3 米,是世界上所有地下铁路最深的线段。就平均深度而言,以朝鲜民主主义人民共和国的地下铁路居世界第一,许多车站和线路在地下的深度都超过 60 米,比素以深度闻名的莫斯科地铁还深一、二十米甚至更多。

世界十个地铁营运里程最长的城市①

位次	城市名	国别	地铁最初建成年份	地铁营运里程 (公里)	
				总里程	地下部分
1	伦敦	英国	1863	410	162
2	纽约	美国	1868	408	249
3	巴黎	法国	1900	252	179
4	东京	日本	1927	187	155
5	莫斯科	苏联	1935	184	166
6	芝加哥	美国	1892	143	16
7	圣弗朗西斯科	美国	1972	121	33
8	斯德哥尔摩	瑞典	1950	104	56
9	柏林西区		1902	102	85
10	洛杉矶	美国		90	

① 1981年数字。

地铁客运量最大的城市

目前世界近 70 个有地铁的城市中,以苏联莫斯科的客运量最大。莫斯科地铁的长度仅为 184 公里,是伦敦和纽约的 45% 左右,站距大,车站少(共 114 个),但日客运量高达 650 万人次,远远超过这两个城市。次于莫斯科位居世界第二的是日本东京。东京地铁日客运量为 500 万人次,从发展趋势看(新线路延长、居民增多、市内往来愈益频繁等),可能很快超越莫斯科。巴黎地铁的客运量,日达 350 万人次,居世界第三。地铁最长的城市伦敦和纽约,日客运量分别居世界的第五、第四。

最早的高速铁路线

世界上第一条高速铁路线建在日本。于 1959 年 4 月动工,至 1964 年 10 月建成通车。该线从东京火车站经新横滨、静冈、名古屋、京都到新大阪站,全长 515 公里,因与原有的国营铁道东海道干线大体平行,故定名为“东海道新干线”。新干线又沿着濑户内海北岸继续向西延伸,1972 年 3 月通到工业重镇冈山市,然后再向西延伸至下关,从海底穿越关门海峡,于 1975 年抵达福冈县的深水良港博多。从东京到博多,一般快车需 14—15 小

时,而新干线的高速电动火车只需 6 小时 50 分,行车速度比一般火车快一倍以上,可达 210—260 公里/小时。继此之后,英国将其首都伦敦到北部城市格拉斯哥长 646 公里的铁路线,改造为全国第一条高速铁路,列车运行速度为 200 公里/小时,最高达 260 公里/小时;法国在 1981 年也建成了一条从巴黎到里昂的高速铁路干线,全长 432 公里,运行速度 220 公里/小时,最高 260 公里/小时。

最长的陆地火车隧道

日本于 1979 年完工的大清水隧道(全长 22,230 米),超过了穿越阿尔卑斯山、联系意大利与瑞士的辛普朗 II 号隧道(全长 19,825 米),成为世界上最长的陆地火车隧道。该隧道起迄于日本上越新干线的水上和越路口。上越新干线是一条联系太平洋和日本海、关东与北陆地方的高速铁路,从埼玉县的大宫市到新潟县的新潟市。沿线多崇山峻岭,高差悬殊,设计坡度在 15% 以内。大清水隧道在群马县的水上镇附近横穿三国山脉的谷川岳(海拔高度 1,963 米)。1971 年开挖,分六段同时掘进,历八年完成。

世界主要陆地火车隧道

项 目 隧道名称	地 理 位 置	长 度 (米)
大清水	日本群马、新潟两县交界处	22,230
辛普朗II号	意大利、瑞士边境	19,825
亚平宁	意大利	18,519
六甲	日本大阪府、兵库县交界处	16,220
圣哥大	瑞士、意大利边境	15,000

最长的海底火车隧道

世界最长的海底火车隧道——青函隧道,位于日本本州与北海道两岛之间,连接青森与函馆两市。全长 53.9 公里,海底部分长 23.3 公里,隧道中央低于海平面 240 米。1972 年动工,专门

设计制造了特大功率的挖掘机，掘进速度最高可达2米/小时。1983年初凿通。为防地震破坏，隧道在坚硬的火山岩中通过，主隧道内径9.6米，纵向最大坡度为12%，最小曲线半径为6,500米，铺设双轨铁道，通行高速电气火车。隧道建成后，通过津轻海峡的时间由原来的4小时50分钟缩短为50分钟。

航空运输最发达的国家

美国是世界航空运输最发达的国家，共有国内定期航线近30万公里，遍布全国各地，几乎所有的大中小城市都有飞机航班相通。另有国际航线35万公里。全国大小机场达15,000多处（一部分由联邦政府和州政府管辖，大多数为垄断公司私有），另有直升飞机机场4,000处。纽约、芝加哥、华盛顿、亚特兰大、洛杉矶、费城、达拉斯、圣弗朗西斯科（旧金山）、丹佛、火奴鲁鲁（檀香山）、休斯敦、波士顿和迈阿密等，是最重要的国内、国际航空港，年客流量均超过1,000万人次，有的甚至超过2,000多万至4,000万人次。八十年代初期，美国每天航空客运量均超过70多万人次，每年乘客总数约有2.5亿人次，客运量约占全世界航空客运量的三分之一。

面积最大的机场

美国得克萨斯州的达拉斯—沃思堡机场，面积70.8平方公里，1974年1月启用，当时是世界最大的机场。辟有3条跑道，4个候机楼。该机场还将扩建，增为9条跑道，13个候机楼，260个出入口，年接待旅客将增至6,000万人次。沙特阿拉伯红海东岸港口吉达的阿卜杜勒·阿齐兹国王机场，于1982年竣工，规模超过美国达拉斯—沃思堡机场，面积达106平方公里，为目前世界最大的机场。

客运量最大的机场

美国芝加哥的奥黑尔国际机场，面积28.33平方公里，铺设6条长3,540米、宽60米的高级跑道。据1981年统计，每年起降飞机达72万架次，平均每昼夜近2,000架次，年接待国内外乘客4,365万人次，平均每昼夜乘客人数12万人次，是世界客运量最大的航空港。该机场位于芝加哥市西北郊（距市中心25公里），海拔203米。美国佐治亚州首府亚特兰大的哈特菲尔德机场，年客运量4,018万人次，与奥黑尔机场同为世界上年客运

量突破 4,000 万人次的两大航空港。洛杉矶国际机场年客运量 3,304 万人次,居第三位。世界十个客运量最大的机场中除英国希思罗机场占第四位外,余均在美国。

世界十个客运量最大的机场

位次	机 场 名	所在国家	年客运量(人)
1	芝加哥奥黑尔国际机场	美国	43,653,167
2	亚特兰大哈特菲尔德国际机场	美国	40,180,311
3	洛杉矶国际机场	美国	33,038,159
4	伦敦希思罗机场	英国	27,472,200
5	纽约肯尼迪国际机场	美国	26,796,066
6	圣弗朗西斯科国际机场	美国	22,248,127
7	达拉斯-沃思堡机场	美国	21,951,355
8	丹佛斯太普尔顿国际机场	美国	20,848,864
9	迈阿密国际机场	美国	20,505,012
10	纽约瓜尔迪亚机场	美国	17,459,336

世界十个跑道最长的国际机场

位次	机 场 名	机场所在 城 市	所属国家	跑道最大长度 和宽度(米)
1	哈拉雷机场	哈拉雷	津巴布韦	4,725 × 46
2	恩克利机场	金沙萨	扎伊尔	4,700 × 60
3	肯尼迪机场	纽约	美国	4,440 × 45
4	史末资机场	约翰内斯堡	南非	4,418 × 60
5	内罗毕机场	内罗毕	肯尼亚	4,117 × 45
6	巴拉哈斯机场	马德里	西班牙	4,100 × 45
7	阿尔托机场	拉巴斯	玻利维亚	4,000 × 60
8	德黑兰机场	德黑兰	伊朗	3,999 × 60
9	巴林机场	麦纳麦	巴林	3,962 × 61
10	德里机场	德里	印度	3,810 × 45

跑道最长的国际机场

美国加利福尼亚州南部、莫哈维沙漠西端爱德华空军基地(在洛杉矶以北约 80 公里),起降跑道长 11 公里,是世界最长的机场跑道。津巴布韦首都哈拉雷机场的跑道长 4,725 米,是世界最长的民用机场跑道。哈拉雷机场亦成为跑道最长的国际机场。世界上机场跑道长度在 4,000 米以上者还有金沙萨、纽约、约翰内斯堡、内罗毕、马德里、拉巴斯的一些机场。

内河航路最密的国家

荷兰面积 41,548 平方公里,但内河通航里程却达 4,386 公里,平均每千平方公里有通航河道 106 公里(每平方公里有 0.1 公里多),是世界内河航路最密的国家,其密度高出世界内河通航里程最长的国家苏联 15 倍。荷兰是世界著名的“低地国”,外临北海,内抱南海(即须德海。须德,荷兰语 Zuid,意即“南方”。现已改名艾瑟尔湖),西欧第一大河莱茵河即横贯国境南部入海;其他大河有马斯河、斯海尔德河和艾瑟尔河等,这些河流水量大,进入荷兰境,概属尾间,加之地势低平,比降极小,河与河彼此间港、汉通连,更有多条运河(阿姆斯特丹—莱茵运河,威廉运河,须德—威廉斯瓦尔特运河,特温特运河,北荷兰运河,马格丽特公主运河,埃姆斯运河等)纵横交错,使天然河道与人工河道浑然一体,构成四通八达的内河航运系统。荷兰不但是世界上内河航路最密的国家,而且是世界上唯一每千平方公里国土拥有通航河道 100 公里以上的国家。

内河通航里程最长的国家

苏联是世界面积最大的国家,领土五分之三属于平原和低地,奔流其间的许多河流,以流程长、支流多、比降小为其特点,有利于航行。早在十月革命前全国通航里程即超过 6 万公里,近几十年间,陆续进行整治、疏浚工程,通航里程不断增长,三十年代后半期即已超过 10 万公里(1940 年为 108,900 公里),第二次世界大战后又有增长,1965 年为 142,700 公里,1970 年为 144,500 公里,1975 年为 145,400 公里,1980 年为 142,300 公里(因河道裁弯取直,故有缩短),通航里程之长,居世界第一。唯苏联国土广,单位面积内河通航里程,每千平方公里仅为 6.3 公里,通航河段大部分集中在西部地区,绝大部分内河运输集中

于伏尔加河。中国内河通航路程，六十年代中曾达 17 万公里，后受各种因素影响，缩短了 6 万多公里，至 1980 年，内河通航里程为 107,800 公里，按长度居世界第二；美国内河通航里程 41,000 公里，次于苏、中而列世界第三。

世界十个内河航道最长的国家

位 次	国 别	内河通航里程 (公里)	每千平方公里 内河航道里程
1	苏联	142,300	6.3
2	中国	107,800	11.1
3	美国	41,000	4.3
4	加拿大	25,080	2.5
5	印度	8,800	2.9
6	法国	8,568	15.5
7	联邦德国	4,395	17.7
8	荷兰	4,386	106
9	波兰	3,790	12
10	意大利	2,237	7

高速公路最发达的国家

世界上已有 50 个国家(地区)修有高速公路，高速公路总里程在 10 万公里以上。美国是高速公路最发达的国家，从 1937 年开始修建第一条高速公路，五十年代开始修建连接各州主要城市的高速公路，迄今凡 5 万人口以上的城市几乎都通高速公路。现有高速公路 75,000 公里，相当全世界高速公路总里程的十分之七，约占全国公路里程的 1%，但运输量却占全国公路运输总量的四分之一。横贯美国大陆东西两岸的干线，从纽约到圣弗朗西斯科(旧金山) 或从华盛顿到洛杉矶，相距都在 4,500 公里左右，纽约至洛杉矶高速公路全程 4,556 公里，是世界最长的高速公路。美国高速公路为便于系统管理，都按走向进行编号，南北走向的取奇数号，东西走向的取偶数号。

公路里程最长的国家

美国十九世纪六十年代，修建了从马里兰州到俄亥俄州第一条国家公路——昆布兰国家公路。经过一个多世纪的时间，现

已建成以高速公路和国家干线公路为主干的现代化公路运输网。全国共有公路 622 万余公里,为世界上公路最长的国家。美国公路网以工业高度发达的东北地区和五大湖地区最密,其次是东南部和西海岸地区。印度全国约有公路 150 万公里,居世界第二,苏联约有公路 148 万公里,居世界第三位。按公路网密度,美国为苏联的 10 余倍(美国每千平方公里有公路 694 公里,苏联为 64 公里)。

世界十个公路里程最长的国家

位 次	国 家	洲 别	公路长度 (公里)	统计年份
1	美国	北美洲	6,222,200	1983
2	印度	亚洲	1,500,000	1980
3	苏联	欧洲	1,479,300	1983
4	巴西	南美洲	1,394,933	1981
5	日本	亚洲	1,113,387	1980
6	中国	亚洲	915,100	1983
7	澳大利亚	大洋洲	884,000	1978
8	加拿大	北美洲	882,000	1980
9	法国	欧洲	781,809	1978
10	联邦德国	欧洲	472,841	1983

最长的公路

泛美公路是世界最长的公路。全线北起北美洲西北端——美国阿拉斯加州的费尔班克斯,东南经加拿大、美国、墨西哥、危地马拉、萨尔瓦多、洪都拉斯、尼加拉瓜、哥斯达黎加、巴拿马、哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁等国,直达智利南部大城市蒙特港,全程 2 万公里。另有支线通委内瑞拉、玻利维亚、阿根廷、巴拉圭、乌拉圭和巴西。两者相加,计长 3 万多公里,共连接 17 个国家的首都和数以百计的城市,是整个美洲大陆陆上交通的大动脉。该公路于 1923 年由美洲国家组织第五次泛美会议决定兴建。之后,有关各国即陆续分段施工,历数十年始建成。

最长的公路隧道

瑞士中南部阿尔卑斯山脉中的圣哥大隧道是世界上最长的

公路隧道。该隧道于 1969 年秋天动工,到 1980 年 9 月 5 日正式通车,历时十一年,共挖土方 160 万立方米,浇灌混凝土 40 万立方米。隧道全长 16.3 公里,有两条平行车道,每小时双向可通行 1,800 多辆汽车。阿尔卑斯山脉的圣哥大山口,海拔 2,100 米,地势险要,历来是欧洲南北交通要道。过去翻越圣哥大山口,需要一个半小时,现经圣哥大隧道,只需十几分钟,大大改善了瑞士、法国、联邦德国等国与意大利间的交通条件。

洲、大陆、国家

平均海拔最高的洲

地球陆面平均海拔 875 米，各洲差别极大。南极洲平均海拔最高，达 2,350 米，等于全球陆面平均海拔的 2.67 倍，更远远超过其他任何大洲，但该洲覆盖有平均厚达 1,880 米的冰盖，就真正的陆面计算，当以亚洲的平均海拔(960 米)最高，比全球陆面的平均数字高将近 100 米。亚洲的平均海拔为欧洲平均海拔的 3.2 倍，大洋洲平均海拔的 2.7 倍，比有“高原大陆”之称的非洲的平均海拔还高出 310 米。世界其他几个洲的平均海拔高度依次为：北美洲(700 米)，非洲(650 米)，南美洲(600 米)，大洋洲(340 米)，欧洲(300 米)。欧洲则为平均海拔最低的洲。

平均海拔最低的洲

见“平均海拔最高的洲”。

绝对高度最高的洲

绝对高度又名拔海高度或海拔，指平均海平面以上的垂直高度。各洲的绝对高度系指洲的最大海拔高度。亚洲喜马拉雅山中的珠穆朗玛峰，海拔 8,848.13 米，超过其他任何大洲最高峰的高度，亚洲因此是世界上绝对高度最高的洲。南美洲最高峰汉科乌马山，海拔 7,010 米，是亚洲大陆外唯一海拔超过 7,000 米的山峰。南美洲绝对高度由此位居世界第二。以下按各洲绝对高度的顺序为：北美洲(麦金利山，6,193 米)，非洲(乞力马扎罗山，5,895 米)，欧洲(厄尔布鲁士山，5,642 米)，南极洲(文森山，5,140 米)和大洋洲(查亚峰，5,030 米)。

低于海平面低地面积最大的洲

全世界陆地低于海平面的低地，共有 80 万平方公里，以分布于亚洲的面积最大，约计 30 万平方公里，将近占全世界同类低地面积的 38%。其次为欧洲(20 万平方里)，再次为大洋洲、

非洲和北美洲（各 10 万平方公里左右）。亚洲低于海平面的低地，主要分布于里海沿岸，如东北岸的乌拉尔河和恩巴河下游低地，西岸的南高加索东部的库拉河下游低地，东南岸沿岸低地以及伊朗北部注入里海各短小河流下游低地。此外尚有中亚细亚的萨雷卡梅什盆地，中国的吐鲁番盆地，西南亚的太巴列湖—约旦河—死海低地等。这些低地以乌拉尔河和恩巴河下游低地面积最大，死海沿岸低地最低。亚洲低于海平面的低地面积占亚洲总面积的 0.7%，低于欧洲（比率为 2%）。

各大陆跨越纬度情况表

大陆名	最 北 端	最 南 端	跨越纬度数
亚洲大陆	切柳斯金角 (苏联) 77°43'N, 104°18'E	皮 艾 角 (马来西亚) 01°16'N, 103°30'E	77 度 27 分
非洲大陆	塞 卡 角 (突尼斯) 37°21'N, 09°44'E	厄加勒斯角 (南非) 34°51'S, 20°02'E	72 度 13 分
北美大陆	麦 契 逊 角 (加拿大) 71°59'N, 94°26'W	马利亚托角 (巴拿马) 7°12'N, 80°53'W	66 度 47 分
南美大陆	加利纳斯角 (哥伦比亚) 12°28'N, 71°40'W	弗罗厄德角 (智利) 53°54'S, 71°18'W	66 度 23 分
欧洲大陆	诺 尔 辰 角 (挪威) 71°08'N, 27°42'E	马 罗 基 角 (西班牙) 36°N, 5°36'E	35 度 08 分
澳大利亚 大陆	约 克 角 (澳大利亚) 10°45'S, 142°31'E	南 角 (澳大利亚) 39°08'S, 146°25'E	28 度 23 分

各洲跨越纬度情况表

洲 名	最 北 端	最 南 端	跨越纬度数
亚洲	北 极 角 (苏联北地群岛共青团员岛最北端) 81°15'N, 95°45'E	楠布腊拉角 (印尼小巽他群岛罗蒂岛最南端) 10°53'S, 122°50'E	92度08分
大洋洲	库 雷 岛 (美国夏威夷州最西北端) 28°25'N, 178°25'W	麦 夸 里 岛 (澳大利亚最南岛屿) 54°36'S, 158°55'E	83度01分
北美洲	卡菲克卢本岛 (格陵兰以北一小岛) 88°40'N, 30°51'W	马利亚托角 (巴拿马) 7°12'N, 80°53'W	81度28分
非洲	加 利 特 岛 (突尼斯在地中海中一属岛) 37°32'N, 8°56'E	厄加勒斯角 (南非) 34°51'S, 20°02'N	72度23分
南美洲	加利纳斯角 (哥伦比亚) 12°28'N, 71°40'W	迪埃戈·腊米雷斯群岛 (智利在德雷克海峡中的一小礁岛群) 56°30'S, 68°44'W	68度58分
欧洲	佛利格尔角 (苏联法兰士约瑟夫地群岛最北岛屿 的最北端) 81°15'N, 59°10'E	利 西 农 角 (希腊克里特岛的最南端) 34°55'N, 122°50'E	46度20分

跨越纬度最多的大陆和洲

亚洲大陆最北端为切柳斯金角,南端至皮艾角,纵跨纬度77度27分,超过其他任何大陆而居世界第一。其他大陆南北跨越纬度超过70度的只有非洲大陆;再次为北美大陆、南美大陆、欧洲大陆和澳大利亚大陆。其中亚洲大陆、北美大陆和欧洲大陆位于北半球,澳大利亚大陆位于南半球,非洲大陆和南美大陆则兼跨南北两半球。亚洲除大陆部分外,在南北两端的边缘海中,尚分布有众多岛屿,最北端为北极群岛中的北极角,最南端为印度尼西亚小巽他群岛中的楠布腊拉角,南北跨越纬度92度08分,超过纬圈周长的四分之一,是世界上跨越纬度最多的洲。

跨越经度最多的大陆和洲

亚洲大陆西起巴巴角,东至杰日尼奥夫角,计跨越经度165度25分,是世界上跨越经度最多的大陆。次于亚洲大陆位居第二的是北美大陆,再次为欧洲大陆、非洲大陆、南美大陆、澳大利亚大陆。详见下表。

大陆名	最西端	最东端	跨越经度数
亚洲大陆	巴巴角 (土耳其) 39°29'N,26°10'E	杰日尼奥夫角 (苏联) 66°05'N,169°45'W	165度25分
北美大陆	威尔士王子角 (美国阿拉斯加) 65°37'N,168°05'W	圣查尔斯角 (加拿大) 52°13'N,55°40'W	112度25分
欧洲大陆	罗卡角 (葡萄牙) 38°47'N,09°31'W	极地乌拉尔山脉 (苏联) 67°46'N,66°10'E	75度41分
非洲大陆	阿尔马迪角 (塞内加尔) 14°46'N,17°34'W	哈丰角 (索马里) 10°27'N,51°24'E	68度58分
南美大陆	帕利尼亚斯角 (秘鲁) 04°41'S,81°20'W	布朗库角 (巴西) 07°09'S,34°46'W	46度34分
澳大利亚大陆	斯提普角 (西澳大利亚州) 26°10'S,113°09'E	拜伦角 (新南威尔士州) 28°38'S,153°39'E	40度30分

亚洲同时是世界跨越经度最多的洲。最西端为土耳其的巴巴角，最东端为苏联的拉特马诺夫岛，跨越经度 166 度 08 分。北美洲居第二，其他洲依次为大洋洲、欧洲、非洲、南美洲。详见下表。

洲名	最 西 端	最 东 端	跨越经度数
亚洲	巴巴角 (土耳其) 39°29'N, 26°10'E	拉特马诺夫岛 (苏联) 65°46'N, 169°02'W	166度08分
北美洲	威尔士王子角 (美国阿拉斯加) 65°37'N, 168°05'W	格陵兰东北角 (格陵兰最东端) 81°36'N, 12°09'W	155度56分
大洋洲	因斯克里普申角 (澳大利亚迪尔克·哈尔托格岛的西北端) 25°29'S, 112°59'E	迪西岛 (英属皮特凯恩群岛) 24°20'S, 125°00'W	122度01分
欧洲	比阿格坦加尔角 (冰岛的最西端) 65°31'N, 24°32'W	极地乌拉尔山脉 (苏联) 67°46'N, 66°10'E	90度42分
非洲	圣安东岛 (佛得角共和国最西岛屿) 17°05'N, 25°10'W	石 岛 (毛里求斯最东面一礁岛) 20°17'S, 57°49'E	82度59分
南美洲	达尔文岛 (厄瓜多尔科隆群岛西北端一小岛) 1°39'N, 92°00'W	费南多·德·诺罗尼亚岛 (巴西) 3°51'S, 32°25'W	59度35分

大陆架面积最大的洲

大陆架也叫陆架。指围绕陆地的平浅海底，宽度从0到1,000公里左右不等。是大陆(或岛屿)向海底的自然延伸。全世界大陆架总面积约2,750万平方公里(其中大陆的陆架约2,610万平方公里，岛架约140万平方公里)。以亚洲的大陆架面积最广，约达938万平方公里，占世界大陆架面积的35.9%，几乎等于非洲、欧洲、大洋洲和南美洲大陆架的总和，或北美洲大陆架的一倍半。主要分布地区有三：(一)北冰洋沿岸，西起喀拉海，东至楚科奇海，均有广阔的大陆架，最宽可达1,400公里；(二)中国沿海，北起渤海，南至南海。渤海和黄海，整个处于大陆架上，东海海底也大部分由大陆架构成；(三)中南半岛和马来群岛间。

各大洲大陆架面积

洲 名	面积(千平方公里)	占世界大陆架 面积比例
亚洲	9,380	35.9%
北美洲	6,740	26%
欧洲	3,180	12%
大洋洲	2,700	10%
南美洲	2,430	9%
非洲	1,280	4.7%
南极洲	360	0.1%

大陆架面积最小的洲

非洲海岸平直，大陆四周除地中海和大陆最南端的部分海岸外，大陆架范围十分狭窄，有的地方甚至无大陆架，大陆坡直接从陆地外缘开始。一般海岸外侧的坡度很陡，如大西洋岸，海面下1,800米等深线距岸很少超过80公里。大陆架较宽的唯一地段是大陆最南端的厄加勒斯浅滩，深度不超过180米，略呈三角形，底边在好望角和伊丽莎白港间，顶端在厄加勒斯角之南160多公里附近。其次是大陆北部突尼斯的加贝斯湾一隅。西非的几内亚和几内亚比绍以及东非埃塞俄比亚的红海沿岸(拉

达克群岛附近),大陆架也较宽。整个非洲大陆架面积共 128 万平方公里,占全球大陆架总面积 (2,750 万平方公里)的 4.7%,仅相当全洲陆地面积的 4%,是各大洲(南极洲除外)中大陆架面积最小的一个。

大陆架占大陆面积比例最高的洲

大洋洲面积约 897 万平方公里,其主体澳大利亚大陆,面积 760 万平方公里,为世界最小的大陆,而大陆架面积广达 270 万平方公里,约相当大陆面积的 35%,超过其他任何大陆而居世界第一。大洋洲的大陆架主要分布于澳大利亚大陆的北部和西北部沿海,阿拉弗拉海、帝汶海的海底几乎整个是大陆架,卡奔塔利亚湾更全部座落在大陆架上。这一连绵相接的大陆架区,东西最长 2,000 公里,南北宽 1,000 余公里,是世界最大的大陆架之一;南部的大澳大利亚湾、巴斯海峡和东北的大堡礁一带,大陆架也相当广阔。欧洲大陆架占大陆面积的 34%,其比值仅次于澳大利亚大陆,居世界第二。北美洲大陆架与大陆面积之比约为 33%,居世界第三。

大陆坡面积最大的洲

大陆坡又称大陆斜坡,是大陆架与洋底的过渡地带。深度 200—3,000 米。一般又把向外延伸的下部另称为“陆基”。除此不计,全世界大陆坡面积约 2,800—3,000 万平方公里,其中亚洲的大陆坡约为 700 余万平方公里,相当大陆坡总面积四分之一左右,约等于欧洲、非洲和大洋洲三洲大陆坡面积的总和,是世界大陆坡面积最大的洲。其他各洲大陆坡面积大小依次为北美洲(670 万),南极洲(540 万),欧洲(313 万),非洲(225 万),南美洲(215 万),大洋洲(165 万)。

最热的洲

非洲是世界第二大洲,赤道横贯中部,有四分之三的地区处于热带,95%以上的地区年平均气温在 20°C 以上,因而是世界最热的洲,阿非利加一词,意即“阳光灼热”。埃塞俄比亚的达卢尔,年平均最高气温 34.4°C,是非洲最高的年平均气温记录。索马里的柏培拉,位于北纬 10°26',七月平均最高气温曾达 47.2°C。利比亚西北部的阿济济亚绝对最高气温达 58°C。非洲因地处热带,阳光直射,地面受热多;其次,中部受副热带高

气压控制,干热的下沉气流加强了炎热程度;还有撒哈拉沙漠的影响,这些都是造成非洲大陆炎热的原因。

山脉最多的洲

亚洲面积大,平均海拔高,地形复杂,山脉也最多。其地形结构,中部高耸,四周地区相对低下,山脉的分布,大体上由中部向外成群成带地伸展。几条主要山脉长度均超过2,000公里(最长2,500公里),连同长1,000公里以上的山脉,总数不下20条,最主要的如昆仑山脉、天山山脉和喜马拉雅山脉,长度均在2,400—2,500公里之间,乌拉尔山脉和扎格罗斯山脉各长2,000公里,其次如兴都库什山脉(1,600公里),切尔斯基山脉(1,500公里),冈底斯山脉(1,400公里),巴里桑山脉(1,300公里),也都是主要的山脉;再次如大兴安岭、祁连山、托罗斯山、锡霍特山等,长度也各在1,000—1,200公里之间。有的是世界平均海拔最高的山脉,有的与其他多条山脉汇为巨大的山结,有些与高原紧密结合在一起,构成庞大的山脉—高原综合体。亚洲还有些山脉,如喀喇昆仑山长度虽仅400公里,但由于平均海拔(6,000米)与喜马拉雅山不相上下,高峰又多(海拔7,000米以上的山峰8座,其中4座超过8,000米,包括世界第二高峰乔戈里峰),所以也是举世闻名。其他洲的山脉,数量少,海拔低,结构相对简单,远逊于亚洲。

高峰最多的洲

世界陆面有很多高峰,但地理分布极不平衡。绝大部分作带状排列,耸峙于世界几大山系中。高峰最多的是亚洲,世界上海拔超过8,000米的高峰完全集中在此洲,而且完全集中在喜马拉雅山和喀喇昆仑山中,前者占10座,后者占4座。下表所列是世界上海拔超过8,000米的高峰:

山 峰 名	所属山脉	海拔高度(米)
珠穆朗玛峰	喜马拉雅	8,848.13
乔戈里峰	喀喇昆仑	8,611
干城章嘉峰	喜马拉雅	8,585
洛子峰	喜马拉雅	8,516
马卡鲁峰	喜马拉雅	8,463

(续表)

山 峰 名	所属山脉	海拔高度(米)
卓奥友峰	喜马拉雅	8,201
道拉吉里峰	喜马拉雅	8,172
马纳斯卢峰	喜马拉雅	8,156
南伽峰	喜马拉雅	8,125
安那布尔纳峰	喜马拉雅	8,091
加舒尔布鲁木峰	喀喇昆仑	8,068
布洛阿特峰	喀喇昆仑	8,047
加舒尔布鲁木第二峰	喀喇昆仑	8,034
希夏邦马峰	喜马拉雅	8,012

世界上海拔不足 8,000 米,但超过 7,000 米的山峰,除南美洲的汉科乌马峰外,也全部集中在亚洲,更大量集中于喜马拉雅山脉,少数散处于喀喇昆仑、昆仑、天山、兴都库什、念青唐古拉和冈底斯等山脉,有的是所属山脉的最高峰。

活火山最多的洲

世界到底有多少活火山,因资料来源不同而说法不一,大抵在 500 座上下。地球上的火山呈带状分布,基本上与地震带吻合(但并非完全一致)。可分两大火山带,一为环太平洋火山带,一为大西洋—地中海火山带。其中以前者延伸最长,范围最广,活火山最多(超过 400 座),几占全球活火山总数的五分之四;后者只有 80 多座,其余分布于其他地方。按洲计算,以亚洲的活火山最多,超过 200 座,几占世界总数的一半。亚洲的活火山绝大多数分布于太平洋西岸沿海地区和众多岛屿上,北从堪察加半岛起,中经千岛群岛、日本列岛、中国的台湾岛及其附近岛屿、菲律宾群岛,南至巽他群岛,大小火山连绵不断。亚洲以外,以北美洲活火山最多,有 90 座,其次为大洋洲(60 座)、南美洲(30 多座)、欧洲(30 座)、非洲(将近 30 座)、南极洲(2 座)。

半岛面积最大的洲

全世界半岛的总面积约 1,500 万平方公里,占地球陆地总面积十分之一,比世界岛屿总面积(980 万平方公里)约大三分之

一强。半岛的地理分布极不均匀,以亚洲的半岛面积最大。亚洲各半岛的面积共约 933 万平方公里 (另有数字为 1,000 万平方公里),几占世界半岛总面积的三分之二,不仅远远超过其他任何洲,而且远远超过其他各洲半岛面积之和(564 万平方公里),是世界半岛面积最大的洲。除与欧洲的陆界外,几乎四面都有半岛伸出。北冰洋岸有亚马尔、太梅尔、格丹等半岛;太平洋岸有堪察加、朝鲜、山东等半岛;北冰洋和太平洋交界处有楚科奇半岛;南海与印度洋的安达曼海、孟加拉湾之间有中南半岛,其延长部分构成马来半岛;印度洋岸有印度半岛、阿拉伯半岛,还有许多较小或不知名的半岛,其半岛数之多,亦居世界首位。如按半岛面积在洲的总面积中所占的百分比,则以欧洲为世界第一。整个欧洲,几乎四分之一是由半岛构成的。

各洲半岛面积比较表

顺序	洲 名	半岛面积 (千平方公里)	占世界半岛 总面积(%)	占洲的总 面积(%)
1	亚洲	9,330	62.2	21.2
2	欧洲	2,350	15.7	23.3
3	北美洲	2,050	13.7	8.5
4	非洲	750	5.0	2.5
5	大洋洲	250	1.7	2.8
6	南极洲	200	1.3	1.4
7	南美洲	40	0.3	2.2
	全世界	14,970	100.0	

平原面积最大的洲

地球陆地总面积为 14,940 万平方公里,大部分属于海拔不足 500 米的平原和丘陵,两者合计达 7,700 万平方公里,占南极洲以外六大洲总面积的 57%。其中海拔 200 米以下的平原为 3,700 万平方公里,约占六大洲面积的 27%。亚洲面积最大,平原面积也最广,共 1,090 多万平方公里(包括低于海平面的低地在内),相当世界平原总面积的 28%,将近欧洲平原面积的 2 倍。亚洲中部多高大山地和高原,外围分布着面积广阔的大平原。东部主要有中国的东北平原、华北平原和长江中、下游平

原,三者自北至南几乎互相连接,总面积逾 85 万平方公里;南亚有印度河平原(45 万平方公里)和恒河平原(30 万平方公里);西亚有美索不达米亚平原(12 万平方公里);北亚有西西伯利亚平原(260 万平方公里);中亚有土兰平原(150 万平方公里)。其他各洲海拔 200 米以下的平原,按面积大小依次为北美洲(720 万平方公里),南美洲(650 万平方公里),欧洲(560 万平方公里),大洋洲(350 万平方公里),非洲(300 万平方公里)。

平原面积占百分比最高的洲

欧洲平原面积 560 万平方公里,占全洲面积 55%,居世界各洲之冠。其东部的东欧平原,面积约 400 万平方公里,几占全洲面积的 40%,是世界最大平原之一。欧洲的平原,基本上东西向连绵相接,从大陆的一端伸向大陆的另一端,其间虽然偶有山峦和丘陵穿插,但面积小,海拔低,对整片大平原不起阻断作用。其他各洲平原面积所占的百分比依次为:大洋洲(43%),北美洲(42.3%),南美洲(39%),亚洲(25%),非洲(12.3%)。

荒漠面积最大的洲

世界上荒漠(只包括温带荒漠、副热带荒漠和热带荒漠,寒漠未计在内)的总面积,估计广达 3,140 万平方公里,占地球陆面(不包括南极洲)总面积的 24.6%。以热带荒漠最大,共 1,700 万平方公里;其次为副热带荒漠,740 万平方公里;温带荒漠最小,为 700 万平方公里。世界荒漠的地理分布极不均匀,亚欧大陆各类荒漠广达 1,430 万平方公里,又绝大部分在亚洲境内。该洲荒漠面积占世界的三分之一强,为荒漠面积最大的洲。非洲荒漠面积为 1,000 万平方公里,其中热带荒漠面积广达 890 万平方公里,超过其他各洲热带荒漠面积的总和(810 万平方公里),是世界上热带荒漠面积最大的洲。

热带稀树草原面积最大的洲

热带稀树草原,亦称萨王纳(Savanna),指热带干燥地区以旱生、多年生草本植物为主,杂以稀疏的耐旱、矮生乔木的草原而言。主要分布于南北两半球的赤道雨林与热带荒漠之间。非洲热带稀树草原分布面积十分广大(约占该洲总面积的 40%),是世界最大的热带稀树草原分布区,也是世界这一植被类型发育最典型的地区。非洲热带稀树草原遍布于北纬 10°—17°之间

和南纬 15°—25° 之间，以及东非高原的广大地区，大致呈马蹄形包围着热带雨林。根据群落外貌，又分为三大类型：乔木稀树草原、灌木稀树草原和禾草稀树草原。其中，乔木稀树草原面积最大，广泛分布于横亘撒哈拉以南的苏丹草原带和南部非洲。南美洲的热带稀树草原，在巴西称为坎普(Campos)，在委内瑞拉和圭亚那称为利亚诺(Llinos)，也很有名。

唯一河流分属四大洋水系的洲

世界各洲外流河一般属于两洋或三洋水系，如非洲河流分属大西洋和印度洋水系，大洋洲河流分属太平洋和印度洋水系，南美洲河流分属太平洋和大西洋水系，北美洲河流分属太平洋、大西洋和北冰洋水系，唯独亚洲河流分属于四个大洋的水系，即除分属于太平洋、印度洋和北冰洋水系的河流外，尚有属于大西洋水系的河流。这是因为小亚细亚半岛、南高加索和叙利亚的河流，有些是注入黑海、马尔马拉海和地中海的，前二者是地中海的一部分，而地中海是大西洋的一部分，因此，亚洲成了世界上唯一的河流分属四大洋水系的洲。下表为亚洲各大洋水系的主要河流：

北 冰 洋	喀拉海	鄂毕—额尔齐斯河 叶尼塞河 皮亚西纳河
	拉普杰夫海	哈坦加河 阿纳巴尔河 奥列尼奥克河 勒拿河 亚纳河
	东西伯利亚海	印迪吉尔卡河 科累马河
太 平 洋	白令海	阿纳德尔河 堪察特卡河
	鄂霍次克海	黑龙江
	日本海	图们江

(续表)

太平洋	渤海	辽河 海河 黄河
	黄海	鸭绿江 淮河
	东海	长江 钱塘江
	南海	韩江 珠江 红河 湄公河 湄南河
印度洋	安达曼海	萨尔温江 伊洛瓦底江
	孟加拉湾	恒河—布拉马普特拉河 哥达瓦里河
	阿拉伯海	纳巴达河 印度河
	波斯湾	阿拉伯河
大西洋	黑海	克孜勒河 萨卡里亚河
	地中海	阿西河 大门德雷斯河

长河最多的洲

亚洲河流众多,以干流为计算标准,世界上长度超过2,000公里的46条大河,亚洲有21条,几占二分之一,是世界长河最多的洲。计有:长江(6,300,公里数,下同),黄河(5,464),鄂毕—额尔齐斯河(5,410),叶尼塞—安加拉河(5,075),勒拿河(4,400),黑龙江(4,350),湄公河—澜沧江(4,180),锡尔—纳伦河(3,019),

印度河(2,880),布拉马普特拉河—雅鲁藏布江(2,840),萨尔温—怒江(2,820),阿姆—喷赤河(2,540),科累马河(2,513),恒河(2,510),阿拉伯—幼发拉底河(2,430),乌拉尔河(2,428),奥列尼奥克河(2,270),珠江—西江(2,197),塔里木河(2,179),伊洛瓦底—恩梅开江(2,090),因迪吉尔卡—哈斯塔赫河(2,000)。亚洲也是流域面积广的河流最多的洲。世界流域面积超过100万平方公里的河流有21条,亚洲占7条,居三分之一。

内陆河流最多的洲

亚洲的内流区和无流区面积最大,内陆河即内流河也最多。全世界10条最长的内陆河,亚洲占5条;长度超过500公里的30条内陆河,亚洲占24条。亚洲的内陆河数量多,地理分布广,流程长,流域面积大。长度超过2,000公里者4条,1,000—2,000公里6条,800—1,000公里7条,500—800公里7条。发源于中国、流注苏联咸海的锡尔河,全长3,019公里(从纳伦河源算起),是仅次于欧洲伏尔加河的世界第二长内陆河;同样注入咸海的阿姆河、注入里海的乌拉尔河以及中国的塔里木河,长度均在2,000公里以上。下表为亚洲500公里以上的内陆河。

河 流 名	下注水域或地区	长度 (公里)	流域面积 (千平方 公里)
锡尔河	咸海	3,019	219
阿姆河	咸海	2,540	309
乌拉尔河	里海	2,428	231
塔里木河	台特马湖	2,179	198
伊犁河	巴尔喀什湖	1,439	140
哈里河(捷真河)	卡拉库姆沙漠	1,150	71
赫尔曼德河	萨巴里湖	1,150	500
楚河	克孜勒库姆沙漠	1,067	63
乌伦古河	布伦托海	1,000	58
萨菲德河	里海	1,000	60
穆尔加布河	卡拉库姆沙漠	978	47
努拉河	腾吉斯湖	978	61
塞拉夫森河	克孜勒库姆沙漠	877	18
图尔盖河	谢喀尔—田吉兹沼泽	825	15.7

(续表)

河 流 名	下注水域或地区	长度 (公里)	流域面积 (千平方公里)
扎布汗河	吉尔吉斯湖	808	71
乌伊尔河	里海低地沼泽	800	31
黑河	苏古诺尔、嘎顺诺尔	800	
萨雷苏河	捷列库尔—阿希库尔湖群	760	100
恩巴河	里海低地沼泽	712	40
阿特拉克河	里海	669	27.3
法拉河	萨巴里湖	580	33
疏勒河	库姆塔克沙漠北缘	550	39
科布多河	哈拉乌苏湖	516	50
特斯河	乌布苏湖	500	30

沿海国最多的洲

世界各国按地理位置可分为沿海国、岛国和内陆国。其中以沿海国最多,计有 90 个(1985 年)。沿海国遍及世界各洲,第二次世界大战后直到五十年代末,都以欧洲为最多。六十年代起,第三世界国家纷纷独立,以非洲为甚,新独立国家近 40 个,大多数濒临海洋,沿海国共有 31 个,超过欧洲成为世界上沿海国最多的洲。其他依次为亚洲(24 个)、美洲(南北美洲合计 20 个)和欧洲(20 个)。大洋洲除澳大利亚大陆外,其他全是岛国,无须作这种划分。

内陆国最多的洲

截至 1985 年,全世界共有 31 个内陆国,占世界国家总数的五分之一弱。其中将近一半在非洲。非洲原只有一个内陆国——埃塞俄比亚,自 1952 年把意属厄立特里亚并入后,成为红海沿岸国,非洲一度成为没有内陆国的洲。六十年代起,原为英、法、比殖民地、保护国或托管地的地区,纷纷独立,出现了 14 个内陆国,非洲遂成为世界上内陆国最多的洲。内陆国原以欧洲为最多,计有 9 个,现已退居世界第二位,其次是亚洲(6 个)、南美洲(2 个),北美洲和大洋洲没有内陆国。

岛国最多的洲

北美洲原有三个岛国,海地(1804年1月1日独立),多米尼加共和国(1844年2月27日独立)和古巴(1902年5月20日独立)。第二次世界大战后,又有大批岛国脱离殖民统治获得独立,它们是:牙买加(1962年8月6日。独立日期,下同),特立尼达和多巴哥(1962年8月31日),巴巴多斯(1966年11月30日),巴哈马(1973年7月10日),格林纳达(1974年2月7日),多米尼加联邦(1978年11月3日),圣卢西亚(1979年2月22日),圣文森特和格林纳丁斯(1979年10月27日),安提瓜和巴布达(1981年11月1日),圣克里斯托弗和尼维斯(1983年9月19日)。全洲共有13个岛国,占世界岛国总数(42)的30%,为岛国最多的洲。岛国次多的是亚洲和大洋洲,各有10个。

排入海洋泥沙最多的洲

河流泥沙主要来源于流域坡面上的流水侵蚀作用,其次为水流对河槽的冲刷等。世界河流每年排入海洋的泥沙量约150亿吨,70%发生在下注太平洋及印度洋的较大河流中。从亚洲河流排入海洋的泥沙,每年达60多亿吨,占每年排入海洋泥沙总量的40%,是世界上排入海洋泥沙最多的洲。这些泥沙,大部分是由几条大河(按输沙量的多少依次为黄河、恒河、布拉马普特拉河、长江、印度河、伊洛瓦底江和湄公河)送入海洋的。这些河流流域的局部或大部地区,或者土质松软,或者地表切割严重,或者植被破坏严重,遂使土壤流失,造成无数条浊流,把数以亿吨计的泥沙带进大海。

最大的大陆

大陆是地球陆面的最大地域单位,周围完全或几乎完全为大洋及其边缘海环绕。地球陆面共分为六个大陆,其中亚欧大陆面积超过5,000万平方公里,约当全球陆地面积的37.1%,等于非洲大陆的1.8倍,北美大陆的2倍多,南美大陆的2.3倍,南极大陆的3倍半,或澳大利亚大陆的7倍,是世界上最大的大陆。亚欧大陆东临太平洋,西临大西洋,北临北冰洋,南临印度洋,也是世界上唯一濒临四大洋水域的大陆;同时又是濒临边缘海最多的大陆(45个),占边缘海总数的三分之二以上。亚欧大陆因历史、文化及社会背景的不同,通常又分为亚洲和欧洲。

最小的大陆

世界各大陆面积一般在1,000万平方公里以上。澳大利亚大陆面积仅760万平方公里,是世界最小的大陆,仅及最大大陆亚欧大陆面积的七分之一弱。澳大利亚大陆四周距离其他大陆都很远,最近的直线距离也有3,000公里,而其他大陆,有的彼此以地峡相连,有的分居海峡两岸,所以又是世界最孤立的大陆。其他的大陆与其附近岛屿,在地质构造上一般有密切关系,实际上是一个整体,唯澳大利亚大陆与洲内的绝大多数岛屿,在地质构造上没有任何联系,只是为叙述方便,才合称为一个洲。

冰层覆盖最厚的大陆

南极大陆几乎整个位于南极圈内。气候严寒,终年冰天雪地,大陆几乎全被冰层覆盖,犹如加上了冰盖,面积约1,300万平方公里,冰层平均厚1,800多米,最厚达4,200米左右。大陆冰川从中央延伸到海上,形成巨大的罗斯冰障。大陆周围海上漂浮着冰山。陆缘冰面积达93万平方公里。整个大陆,只有7%的地方无常年冰雪覆盖,是动、植物生存的地方。该大陆总冰量约2,400万立方公里,集中了全球89%的冰体,占世界淡水总量的70%。如果南极的冰盖全部融化,世界各海洋的水位将上升55米。

气候最冷和风速最大的大陆

南极大陆不仅是*冰层覆盖最厚的大陆,也是世界上气候最冷和风速最大的大陆。地处地球的南端,几乎全部位于南极圈内。整个大陆终年为西风寒流包围,气候酷寒。最冷月(7月)平均气温为 -20 至 -70°C ,最暖月(一月)平均气温也在 0°C 以下,大陆中部年平均气温为 -56°C 左右,绝对最低气温曾达 -88.3°C 。一年分为寒暖两季,11月到次年3月为暖季,4月—10月为寒季。大陆上并多烈风暴雪,风速一般达每秒17—18米,最大风速每秒达75米以上。

领土面积最大的国家

苏联领土面积22,402,200平方公里,占世界陆地总面积的15%,如将南极洲除外,占世界陆地总面积的16.6%,欧亚两洲合计面积的41%。其他几个面积大的国家依次为加拿大、中国、美国、巴西、澳大利亚。

世界十个领土面积最大的国家

位 次	国 别	面 积 (平方公里)	占世界陆地总 面积%
1	苏联	22,402,200	15
2	加拿大	9,976,139	6.7
3	中国	9,600,000	6.4
4	美国	9,372,614	6.3
5	巴西	8,511,965	5.7
6	澳大利亚	7,682,300	5.2
7	印度	2,974,700	2
8	阿根廷	2,776,889	1.9
9	苏丹	2,505,813	1.7
10	阿尔及利亚	2,381,741	1.6
全球		149,000,000	

陆上邻国最多的国家

苏联是世界上面积最大的国家,陆疆与挪威、芬兰、波兰、捷克斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、土耳其、伊朗、阿富汗、中国、蒙古、朝鲜等 12 个国家为邻。中国领土面积位居世界第三,亦有邻国 12 个;朝鲜、苏联、蒙古、阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、老挝、越南,与苏联同为陆上邻国最多的国家。

最大的内陆国

全世界有 31 个内陆国,总面积 11,361,787 平方公里。各国的面积大小悬殊,最大的可达 150 多万平方公里,小的只有几平方公里。其中亚洲的蒙古,面积 156.6 万平方公里,是世界最大的内陆国,几占所有内陆国面积的 13.8%。此外,有四个内陆国,面积均在百万平方公里以上,依大小顺序为:乍得(128.4 万平方公里),尼日尔(126.7 万平方公里),马里(124 万平方公里),玻利维亚(109.9 万平方公里)。其他内陆国,面积都在百万平方公里以下。

临海最多的国家

印度尼西亚是世界最大的群岛国,领土由 1.3 万多个岛屿

世界十个陆上邻国(包括地区)最多的国家①

位次	国 名	洲 别	邻 国	邻国数
1	苏联	欧洲	挪威, 芬兰, 波兰, 捷克斯洛伐克, 匈牙利, 罗马尼亚, 土耳其, 伊朗, 阿富汗, 中国, 蒙古, 朝鲜	12
2	中国	亚洲	朝鲜, 苏联, 蒙古, 阿富汗, 巴基斯坦, 印度, 尼泊尔, 锡金, 不丹, 缅甸, 老挝, 越南	12
3	巴西	南美洲	法属圭亚那, 苏里南, 圭亚那, 委内瑞拉, 哥伦比亚, 秘鲁, 玻利维亚, 巴拉圭, 阿根廷, 乌拉圭	10
4	扎伊尔	非洲	苏丹, 中非, 刚果, 安哥拉, 赞比亚, 坦桑尼亚, 布隆迪, 卢旺达, 乌干达	9
5	德意志联邦共和国	欧洲	丹麦, 荷兰, 比利时, 卢森堡, 法国, 瑞士, 奥地利, 捷克斯洛伐克, 德意志民主共和国	9
6	沙特阿拉伯	亚洲	伊拉克, 科威特, 约旦, 阿拉伯也门, 民主也门, 阿曼, 阿拉伯联合酋长国, 卡塔尔	8
7	苏丹	非洲	埃及, 利比亚, 乍得, 中非, 扎伊尔, 乌干达, 肯尼亚, 埃塞俄比亚	8
8	坦桑尼亚	非洲	肯尼亚, 乌干达, 卢旺达, 布隆迪, 扎伊尔, 赞比亚, 马拉维, 莫桑比克	8
9	赞比亚	非洲	扎伊尔, 安哥拉, 纳米比亚, 博茨瓦纳, 津巴布韦, 莫桑比克, 马拉维, 坦桑尼亚	8
10	法国	欧洲	比利时, 卢森堡, 德意志联邦共和国, 瑞士, 意大利, 摩纳哥, 安道尔, 西班牙	8

① 邻国数相同, 以国际边界线长度为序。

组成，分布在太平洋和印度洋之间。众多的岛屿被许多边缘海所围绕，全国濒临的海计有 13 个：南海，爪哇海，巴厘海，佛罗勒斯海，苏拉威西海，马鲁古海，哈马黑拉海，斯兰海，班达海，萨武海，帝汶海，阿拉弗拉海（以上属太平洋）和安达曼海（属印度洋），是世界上濒临海最多的国家。苏联濒临以下 12 个海：巴伦支海，白海，喀拉海，拉普杰夫海，楚科奇海，东西伯利亚海（以上属北冰洋）；白令海，鄂霍次克海，日本海（以上属太平洋）；黑海，亚速海，波罗的海（以上属大西洋），位居世界第二。

海岸线最长的国家

苏联国土辽阔，东临太平洋，北濒北冰洋，西与西南靠波罗的海和黑海，海岸线总长达 43,000 公里，在世界各国中居于首位。除个别地段外，岸线比较平直，约有三分之一的海岸线在北极圈以北。全国有比较重要的大型港口（年吞吐量在 300 万吨以上）19 个，平均每 2,300 公里的海岸线才有一个大型港口，也是世界海岸线长度与港口数比率最低的国家。世界海岸线最短的国家则为地中海北岸的摩纳哥，海岸线长仅 3 公里。

世界十个海岸线最长的国家

位次	国 家	洲 别	海岸线长度 (公里)	备 注
1	苏联	欧洲	43,000	
2	印度尼西亚	亚洲	35,000	
3	日本	亚洲	30,000	
4	美国	北美洲	22,680	未计岛屿岸线
5	澳大利亚	大洋洲	20,125	澳大利亚大陆 和塔斯马尼亚 岛海岸线
6	挪威	欧洲	20,000	
7	加拿大	北美洲	20,000	未计岛屿岸线
8	菲律宾	亚洲	18,533	
9	中国	亚洲	18,000	连同岛屿海岸 线，总长约 27,000 公里
10	希腊	欧洲	12,500	

海岸线最短的国家

见“海岸线最长的国家”。

按面积平均计算海岸线最长的国家

欧洲的摩纳哥,临地中海,海岸线长 3 公里,按绝对数字是世界海岸线最短的国家。但其面积仅 1.9 平方公里,,每一平方公里即有海岸线 1.5 公里,为世界上按面积平均计算海岸线最长的国家。

按面积平均计算海岸线最短的国家

非洲的扎伊尔面积达 2,344,885 平方公里,仅在西端的扎伊尔河口北岸,有一小段国土临大西洋,海岸线长 35 公里,平均每 67,000 平方公里有海岸线 1 公里,因而是世界上按面积平均计算海岸线最短的沿海国。其次为亚洲的约旦和伊拉克。约旦面积 96,188 平方公里,西南角有一小段海岸临亚喀巴湾,海岸线长 9 公里,平均每 10,680 平方公里有海岸线 1 公里;伊拉克面积 438,446 平方公里,东南端靠近阿拉伯河口南岸附近临波斯湾,海岸线全长 50 公里,平均每 8,770 平方公里有海岸线 1 公里。

距大陆最远的岛国

截至 1985 年底,全世界共有岛国 42 个,占世界国家总数四分之一以上。岛国的地理位置一般都是孤立的,与大陆保持一定的距离。远则相距数千公里,近者不过 1 公里之遥。世界上距大陆最远的岛国是中太平洋的基里巴斯和南太平洋的西萨摩亚,距最近的大陆都在 3,500 公里左右;其次是图瓦卢,与最近的大陆相距约 3,200 公里;再次是瑙鲁、斐济和汤加,距大陆 3,000 公里左右。这些国家全在太平洋中,而且与它们最靠近的澳大利亚大陆同属大洋洲,至于它们与其他大陆的距离就更为遥远。

陆面高差最大的国家

中国陆上的最高点为珠穆朗玛峰,海拔 8,848.13 米,最低点为吐鲁番盆地,海拔 -154 米,合计高差达 9,002 米,是世界陆面高差最大的国家。下为几个大面积国家陆面最高点、最低

点和合计的高差数：苏联，最高点（共产主义峰）7,495 米，最低点（里海沿岸低地）-28 米，合计高差 7,523 米；美国，最高点（麦金利峰）6,193 米，最低点（死谷）-85 米，合计高差 6,278 米；澳大利亚，最高点（科休斯科峰）2,230 米，最低点（埃尔湖盆地）-12 米，合计高差 2,242 米。

永冻土面积最大的国家

温度在 0°C 以下水分冻结的土壤或疏松岩石称冻土。在中纬、低纬的高山、高原和高纬、两极地区，凡气温低而降水量少的地方，地温常处于 0°C 以下，水分渗入土中后，上部发生周期性冻融，下部则长期处于冻结状态，是为多年冻土，又称永冻土。全世界永冻土共约 2,000 万平方公里（南极洲和格陵兰大陆冰川覆盖的地层不计在内），绝大部分分布在北半球高纬地区，其中苏联永冻土面积 1,000 万平方公里，几占总面积的一半，是世界永冻土面积最大的国家。主要分布于该国欧洲部分北部、西伯利亚东部及附近岛屿，而以北地岛、西西伯利亚北部、太梅尔半岛、亚马尔半岛和新西伯利亚群岛等地的永冻土地温最低，冻结厚度最大。

沼泽面积最大的国家

沼泽是地表经常过湿或具有停滞的、微弱流动的水分，其上生长着沼泽植物，并有泥炭形成和累积的地段。全球沼泽面积估计为 350 万平方公里，占地球陆面的 2.35%。北半球沼泽较多，大部分集中在寒温带。各大洲的沼泽，主要集中分布在亚洲、欧洲和北美洲。按国别，苏联的沼泽面积最大，全国大约有各类沼泽 210 万平方公里，占世界沼泽总面积的五分之三。主要分布于欧洲部分北部，波列谢地区，西西伯利亚，东西伯利亚的勒拿河，印迪吉尔卡河和科累马河等中下游，楚科奇半岛和堪察加半岛，尤以西西伯利亚的沼泽面积最大。欧洲北部的芬兰，沼泽面积达 97,420 平方公里，占全国总面积的 31.9%，号称“沼泽之国”，是沼泽在全国总面积中所占百分比最高的国家。

在世界其他语言中异称最多的国名

德意志通常称德国。原为欧洲中部国家。第二次世界大战后分为德意志联邦共和国与德意志民主共和国。德意志原文为 Deutschland（名词）和 Deutsch（形容词），汉语就是据德语原

文音译的。但在欧洲各种语言中,除荷兰语外,叫法各不相同。在荷兰语中德意志作 *Duitschland*,与德语基本相同。英语称为 *Germany*(名词)和 *German*(形容词)。意大利语与罗马尼亚语称德意志为 *Germania*。法语为 *Allemagne*,西班牙语为 *Allemania*,葡萄牙语为 *Allemaha*。土耳其语亦称德意志为 *Germanya*,可能从罗马尼亚语借入。斯拉夫语族各语言,对德意志的称呼自成系统,波兰语作 *Niemcy*(涅姆齐),捷克语作 *Německo*(内麦茨科),塞尔维亚语作 *Nemácka*。匈牙利语作 *Németország*,看来是从周围斯拉夫语借入,故而近似。俄语作 *Германия*,系据拉丁语古名 *Germania* 转写。北欧各种语言,对德意志的称呼更为特殊,在丹麦语、挪威语和瑞典语中,一律作 *Tyskland*。芬兰语称之为 *Saksa*,与德意志的自称和各式各样的他称,均无词源上的联系。综上,德意志成为在世界其他语言中异称最多的国名。

行政区划最复杂的国家

苏联国土辽阔,地方行政区划极其繁杂。最高一级为加盟共和国(*Союзная республика*)。加盟共和国下分几种名目不同的政区,但彼此又有差异。一般分为州(*область*),少数另设自治州(*автономная область*),个别的加盟共和国(俄罗斯),除州和自治州以外,还有一种独特政区:边区(*край*)。在各加盟共和国中与州、自治州和边区并列的,是一大批自治共和国(*автономная социалистическая республика*)。有的边区内也可建自治州,因此,自治州有的是二级政区,有的却属于第三级。少数州还包含一、二个民族区(*национальный округ*)。加盟共和国的州、自治州和边区及其直辖地区以及不分州或自治州的加盟共和国,下面又分为数目不等的区(*район*),此外还有各级行政区域直辖的城市(*город*)。苏联的行政区域经常变动,数目不太固定。现全国共有 15 个加盟共和国(包括一个联邦式的加盟共和国),20 个自治共和国,87 个州,6 个边区,8 个自治州,10 个民族区,至于区的数目就更多,变动更大。如此繁复多层次的地方行政区划结构,使苏联成为世界上行政区划最复杂的国家。

城镇人口百分比最高的国家

世界上经济发达国家城镇人口占总人口的百分比都较高。

欧洲的比利时是目前世界上城镇人口百分比最高的国家，城镇人口占全国总人口的 94.6%，且人口密度高，每平方公里达 327 人。该国工业在国民经济中占很高比重，人口中的大多数从事工业和矿业生产，农产值占国民生产总值 3% 不到。世界上城镇人口百分比高的国家依次还有：荷兰 (88%)，冰岛 (87.4%)，马耳他 (87%)，澳大利亚 (86%)，阿根廷、乌拉圭、新西兰 (均为 83%)，瑞典 (82.7%)，丹麦 (82.6%) 等。

城市首位度最高的国家

城市首位度，即一个国家内最大城市的人口数与第二大城市人口数之比。城市首位度比值的高低，可表明该国城市发展的一些情况。阿根廷是世界城市首位度最高的国家。据 1980 年人口数字，首都布宜诺斯艾利斯人口为 971 万，第二大城市罗萨里奥人口只有 100 万，城市首位度达 9.71，即首都人口为第二大城市人口的 9 倍多。主要因为布宜诺斯艾利斯集中了全国工业投资的 80% 左右，全国约有半数的工人集中于此；又是南美洲最大港口之一，集中了全国四分之三的对外贸易。

游客超过本地居民倍数最多的国家

法国和西班牙间的比利牛斯山国安道尔，约有人口 3 万余，每年入境游客竟达 1,000 万，相当人口总数的 300 多倍，为世界上游客人数超过本国居民倍数最多的国家。安道尔虽然面积仅 465 平方公里，却有很多独具的自然、社会特点，境内既有多座高耸的山峰，又有数以百计的深切的河谷，全国分成三个自然区，各拥有不同的自然景色，高山区年积雪达数月之久，是良好的冬季运动场地，建有高水平的滑雪设施。安道尔不设检验关卡，外来货没有税收，入境无需签证；现代化设施颇为完备，有各种风格的建筑，社会秩序井然，这些也是大量吸引外国游客的重要原因。目前游客数以平均日达数万的规模进出国境，近年还在以年增四、五十万的速度发展。

接待外国旅游者人数最多的国家

意大利拥有悠久的历史文化遗产，保留着大量的古遗迹、古文物；地理上居地中海的核心，南欧的正中央；气候上冬季温和，夏季凉爽，为典型的地中海式。境内有高耸的阿尔卑斯山，有连绵的平滑海滩，千年古城，万载火山，吸引着万千游人。第二次

世界大战后，意大利旅游业稳步上升，七十年代以来，发展更快，1977年国外游客人数即已达40,812,000人，1978年为42,648,000人，1979年为48,742,000人，1980年为47,754,900人，连年居于世界首位。游客主要来自欧洲各国，超过3,900万，相当全部游客人数的82%强，其中又绝大多数为西欧共同体各国，达3,605万人，占全部游客人数的75%，欧洲各国游客人数的92%。东欧各国游客中，主要来自南斯拉夫，两国一海之隔，每年来游人数常在300万以上。其他洲的游客以美国人最多，每年接近200万人（约当美国到西班牙旅游人数的2倍）。

世界十个接待外国旅游者人数最多的国家①

位次	国 家	洲 别	接待游客 人 数	备 注
1	意大利	欧洲	47,754,990	联邦德国游客占22%，瑞士游客占19%
2	加拿大	北美洲	40,664,000	主要为美国人（约占95%）
3	西班牙	欧洲	38,026,816	法国游客占28%，葡萄牙游客占23%
4	法国	欧洲	30,100,000	联邦德国和荷兰、比利时、卢森堡游客各占25%
5	联邦德国	欧洲	20,814,000	来自荷兰的占41%
6	美国	北美洲	20,016,000	加拿大游客占54%
7	丹麦	欧洲	16,231,000	大多数游客来自联邦德国
8	匈牙利	欧洲	13,996,000	来自捷克斯洛伐克的占40%
9	瑞士	欧洲	13,600,000	联邦德国游客占36%
10	英国	欧洲	12,490,000	欧洲共同市场各国游客占60%，美、加游客占18%

① 1980年数字。

佛教徒最多的国家

据 1978 年统计,日本全国 11,490 万人口中,有佛教徒 8,300 万,占总人口的 72.1%。同世界上主要信奉佛教的各个国家比较,日本佛教徒的人数远远超过泰国(4,330 万)、缅甸(2,800 万)、斯里兰卡(840 万)、印度(480 万)、老挝(260 万)和尼泊尔(180 万),是世界上佛教徒最多的国家。但从佛教徒在总人口中的比例来看,则不及泰国(93%)和缅甸(90%)等。日本的佛教,于公元 538 年(一说 552 年)经中国和朝鲜传入。此后,在长达千余年的时间内,一直处在国教的特殊地位上,获得广泛而深入的发展。明治维新以后,日本曾一度改定“神道教”为国教,并对佛教进行排斥,但因佛教传播时间久远,根基甚深,难以彻底动摇。后政府改变态度,继续支持佛教,同时赞助和推动佛教的改革。第二次世界大战后,日本文化伴随着经济的高度发展而迅速发展,但居民中信奉宗教的传统仍然保留下来,仍然是世界上佛教徒最多的国家。

电话机最多的国家

据美国电话电报公司估计,1980 年 1 月全世界共有电话 472,136,800 部,其中美国计有 175,505,000 部,占世界电话总数的 31.2%,平均每千人有 791 部,或者每百户有 97.5 部,是世界上电话部数最多的国家。电话最多的城市为美国的纽约市,1980 年 1 月有电话 5,789,384 部,平均每千人有电话 820 部。美国首都华盛顿,平均每千人有电话 1,648 部,是世界上电话按人口平均最多的城市。

进口资源最多的国家

资源是一个国家国民经济发展的前提条件。日本国内资源贫乏,仅有少量煤和铜、铅、锌等有色金属矿藏。第二次世界大战后,日本经济迅速发展,主要是通过同世界主要原料生产国签订长期供应合同或输出资本、合股经营等办法,从国外取得各种资源。据统计,该国铁矿石、铜、铝、铅、锌、镍、木材、煤、石油和天然气等十种主要原料、燃料资源的进口,1960 年为 71%,1965 年上升到 81.4%,1970 年又增至 90%。七十年代初期,全世界资源总出口量中的 12% 流向日本,使之成为世界最大的资源进口国。流向美国的占 11%。1980 年日本进口货运量为 6.1 亿多

(218) 洲、大陆、国家

吨,超过美国(4.4亿吨)、联邦德国(1.1亿吨)、英国(1.3亿吨)、法国(2.2亿吨)。进口资源中以石油、金属矿物、原盐、煤炭、谷物、木材和经济作物为大宗,共计约5亿多吨。对外依赖程度分别为:石油99.8%,铁矿石99.4%,焦煤85%,大豆96%,小麦94%,原盐85%,木材66%,天然橡胶、棉花、磷矿石、铀、铝、镍均为100%。

人口、城市、首都

人口最多的国家

世界上人口最多的国家是中国。1949 年末估计全国人口为 5.4877 亿。1953 年,全国进行第一次人口普查,截至当年 6 月底,全国人口 6.0193 亿(包括台湾省在内)。1982 年 7 月 1 日,进行第三次人口普查,全国人口为 10.3188 亿,大陆人口为 10.0817 亿(余为台湾省和港澳地区人口)。1982 年,世界人口总计 45.86 亿,中国约占 22%。

1982 年世界人口超过 1 亿的国家

国 家	人口数	国 家	人口数
中国	103,188 万	印度尼西亚	15,667 万
印度	70,482 万	巴西	12,681 万
苏联	27,004 万	日本	11,845 万
美国	23,206 万		

人数最多的民族

世界的民族数,众说纷纭,一般认为超过 2,000 个,但人数多少极其悬殊。人数最多的是中国的汉族。据 1982 年 7 月 1 日中国第三次全国人口普查结果,为 9.367 亿人(不包括国外华侨、华人),占世界人口总数(45 亿)的 20.8%,占亚洲总人口(26 亿,不包括苏联亚洲部分)的 36%。其他人数超过 1 亿的民族有 6 个,人数在 5,000 万—1 亿间的民族有 9 个,2,500 万—5,000 万间的有 13 个,1,000 万—2,500 万间的有 52 个,100 万—500 万间的有 150 个,10 万—100 万间的有 307 个。另外尚有 1,400 个人数在 10 万以下的民族。

人口密度最高的国家

摩纳哥是地中海北岸的一个小公国,陆上与法国接壤。面

积 1.9 平方公里, 人口 2.5 万, 平均每平方公里 1.3 万人, 是世界上唯一人口平均密度超过万人的国家, 人口密度数值远远大于其他任何国家。全世界陆地如都具有摩纳哥的人口密度, 人口总数会达到 2.7 万亿的天文数字(相当现有世界人口数的 450 倍)。除摩纳哥外, 按每平方公里人口最密的国家尚有: 新加坡(约 4,000 人), 梵蒂冈(约 1,760 人), 马耳他(约 1,200 人)等。

人口密度最高的岛国

新加坡位于东南亚马来半岛南端, 包括新加坡岛和附近 54 个小岛, 面积 616 平方公里。据 1981 年统计, 全国人口密度为每平方公里 3,953 人, 为世界上人口密度最高的岛国, 在全世界所有国家中位居第二(仅次于摩纳哥)。其次为马耳他(每平方公里 1,200 人), 巴巴多斯(582 人), 马尔代夫(527 人), 毛里求斯(476 人), 图瓦卢(386 人), 瑙鲁(346 人)等。

人口密度最高的内陆国

世界上的内陆国, 人口一般比较稀疏, 但欧洲一些袖珍内陆国, 人口却相当稠密, 如圣马力诺, 每平方公里平均 347 人(1981 年), 梵蒂冈高达 1,760 人, 为世界上人口最稠密的袖珍内陆国。就一般内陆国而言, 则以非洲的卢旺达人口最稠密, 全国面积 26,338 平方公里, 人口 538.8 万, 平均每平方公里 205 人。与人口众多的亚洲相比, 远远超过其中的任何内陆国, 如为阿富汗人口密度的 8 倍, 为人口较稠密的尼泊尔的 2 倍。卢旺达的邻国布隆迪和欧洲的瑞士并列世界第二, 每平方公里均为 156 人; 再次为卢森堡(140 人)和捷克斯洛伐克(120 人)。

人口增长率最高的国家

人口出生率与人口死亡率相减, 其差额即为人口的自然增长率。据 1975—1980 年平均数字, 全世界人口增长率超过 30% 的国家达 32 个。分布于亚、非和拉丁美洲, 其中最高为非洲的肯尼亚, 达 38.4%。该国人口出生率高(50.8%), 死亡率低(12.4%), 实际增长率因而大大提高。亚洲的科威特(36.7%)和美洲的洪都拉斯(35.2%), 分别居第二、三位。人口增长率不足 35% 但高于 34% 有 5 个国家(利比亚、尼加拉瓜、吉布提、墨西哥和阿尔及利亚)。

人口增长率最低的国家

欧洲除阿尔巴尼亚、冰岛和爱尔兰等少数国家外,其他所有国家的人口自然增长率全在 10% 以下,大多数甚至在 5% 以下,全洲人口自然增长率约 4%,为世界人口自然增长率最低的大洲。个别国家人口增长率出现负值,如 1980 年联邦德国出生率为 10.0‰,死亡率为 11.5‰,人口增长率为 -1.5‰,出现“逆差”现象,成为世界上人口自然增长率最低的国家。奥地利人口增长率为 -0.2‰(出生率 12.0‰,死亡率 12.2‰),位居第二。其他几个人口增长率低的国家,依次为卢森堡(0.1‰),匈牙利和丹麦(各为 0.3‰),民主德国(0.4‰),瑞典(0.7‰)等。

人口出生率最高和最低的国家

目前,世界人口出生率超过 50‰ 的国家有 5 个,全集中于非洲,按 1975—1980 年平均值计算,最高为尼日尔,高达 51.4‰,其次为卢旺达(51‰)、博茨瓦纳(50.9‰)、肯尼亚(50.8‰)和毛里塔尼亚(50.2‰)。人口出生率最低的国家,全集中于欧洲,其中联邦德国为 10‰,不唯是世界上出生率最低的国家,也是世界上人口出生率唯一处于这一低水平的国家。其余人口出生率低的国家均在 11‰ 以上,如丹麦与意大利,均为 11.2‰;卢森堡与瑞士,均为 11.6‰;瑞典为 11.7‰。

人口死亡率最高和最低的国家

人口死亡率为一个国家(地区)一年内死亡人数同总人口数的比率,是衡量人口动态的重要指标之一,与社会生活条件(富裕程度、医疗保证水平和居民健康状况等)密切相关。世界人口死亡率高的国家都出现于亚、非洲。按 1975—1980 年平均值,死亡率最高的为阿拉伯也门,高达 25.4‰,其次为马拉维(25.1‰),马达加斯加(25‰)和埃塞俄比亚(24.9‰)等。1976 年,大洋洲汤加的人口死亡率为 1.9‰,可称为世界人口死亡率最低的国家。

最大的城市绵延区

美国东北部特大城市区的范围,从北面的新罕布什尔州直到南面的弗吉尼亚州。在大西洋沿岸地区延伸 1,000 多公里,包括城市,北起波士顿,经纽约、费城,南到巴尔的摩。各城市间几

乎联成一片，是世界上范围最广的城市绵延地区。工业部门非常多样化，自纺织、食品加工等轻工业到炼钢、炼油、机器制造等重工业都非常发达。其中最大城市纽约，是美国第一大城和最大商港，全国的金融中心，并且是世界上最著名的国际性城市；费城为美国著名河港，造船和石油工业主要中心之一；巴尔的摩为马里兰州重要港口城市，有巨大的钢铁和有色金属冶炼工业。

人口最多的城市集聚区

根据 1980 年日本的人口调查，东京都人口达到 11,618,281。随着人口的迅速增长，在东京都行政区界线以外，已经形成一个与东京市中心在职能上有紧密联系的城市延续地区。范围包括东京都及其邻近的三个县（神奈川、埼玉、千叶）。1960—1975 年的 15 年中，东京地区的人口由 17,854,000 增加到 27,037,000，增加了 918 万人，成为世界上人口最多的城市集聚地区。同期，日本全国人口增加 1,851.8 万。这样，占全国土地面积 3.5% 的东京地区，人口增长数占同期全国人口增长总数的约 50%。到 1985 年底，该区的总人口达到 3,100 万。

人口超过万人的最北城镇

苏联的迪克森港位于西伯利亚太梅尔半岛西侧，紧靠叶尼塞湾口东岸，北临喀拉海，地理座标北纬 $73^{\circ}30'$ ，东经 $80^{\circ}35'$ 。属苏联克拉斯诺亚尔斯克边疆区太梅尔民族自治州，为北冰洋航线的重要港口。世界上濒临北冰洋的国家有苏联、挪威和加拿大，美国的阿拉斯加州以及格陵兰岛，沿岸都有若干城镇，但规模都较小，人口较少。以居民超过万人而论，迪克森是世界上最北的城镇。世界最北的居民点为加拿大埃尔斯米尔岛东北岸的阿莱特，位于北纬 $82^{\circ}31'$ 。

最南的城市

乌斯怀亚地处南纬 $54^{\circ}49'$ ，是世界最南的城市。该市是阿根廷南部火地岛地区的首府和港口，临比格尔海峡北岸的乌斯怀亚湾。始建于 1870 年，1893 年火地群岛被阿根廷和智利分割以后，乌斯怀亚设城。人口约 6,000，居民多从事伐木、养羊、捕鱼、捕猎等。乌斯怀亚距本国首都布宜诺斯艾利斯远达 2,330 公里，而距南极洲只有 800 公里。从澳大利亚、新西兰等地乘船往南极洲，至少要一周时间，而由乌斯怀亚起航，越过德

雷克海峡,只要两天。现已成为世界南极考察启航地和补给基地。该市常年低温,气候凉寒,是消夏避暑胜地。每年接待外国游客5—6万,最多达10万,超过当地居民10余倍,也是世界最南的旅游、休养中心。

现存最古老的大城市

罗马是世界有名的“永恒的城市”。该市为古代罗马帝国的发源地,始建于公元前八世纪,至今已有二千八百多年历史。公元756—1870年为教皇国的首都,1870年意大利王国统一后成为意大利首都(教皇退处梵蒂冈)。城中现保留有许多艺术珍品与历史宝藏,规模宏大的古代建筑物(科洛西姆大斗兽场、大杂技场、戴克里先公共浴场等)。旧城的东南为古罗马废墟,其中有罗马广场和圆形剧场。还保存有十九世纪旧城的核心部分。罗马城悠久的历史,众多的古迹,使之成为世界最著名的游览地之一。

人口最多的城市

世界上人口最多的城市,在本世纪初是伦敦,第一次世界大战前后让位于纽约,六十年代以后转到了东京。1962年东京成为世界第一个人口突破1,000万的城市。七十年代末为墨西哥合众国的首都墨西哥城。该城包括联邦区及市郊10个卫星城,面积1,500平方公里。1980年人口为1,475万,占全国总人口的20%;市区面积380平方公里,人口940万,成为目前世界人口最多的城市。日本的东京都退居第二,1980年人口为1,161.8万,其中市区人口为833.5万。墨西哥城市人口迅速增长的原因,一方面是人口自然增长率高(七十年代后期为45%);另一方面农村居民不断流入城市,加速了城市化的进程。按照目前的增长速度,估计到2000年墨西哥城人口有可能增加到3,200万人。墨西哥城为美洲历史悠久的名城,1821年墨西哥合众国独立时定都于此,现为全国政治、经济、文化中心。它集中了墨西哥全国近50%的工业,45%的商业,还是全国铁路、公路和航空运输的最大枢纽。

移民最多的城市

纽约是世界上最大的国际性城市,居民都是从世界各地来的移民或其后裔。闹区的唐人街、小意大利街和东86街的约克维尔(德人街),分别是华人、意大利人和德意志人的聚居地。此外,

阿拉伯人、希腊人、中亚细亚人、东欧人、斯堪的纳维亚人等移民也都有各自的聚居地。犹太人、爱尔兰人、意大利人遍布全市。纽约有比特拉维夫还多的犹太人,比都柏林还多的爱尔兰人,比威尼斯还多的意大利人,比圣胡安还多的波多黎各人,而哈莱姆区则有“世界黑人首都”之称。由于居民成分多样,在纽约可以尝到各种风味的饮食。在具有代表性的 600 家餐厅中,包括 40 个国家或地区的菜肴。

唯一横跨两大洲的城市

土耳其的伊斯坦布尔是世界上唯一横跨两大洲的城市。亚洲西端以博斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡与欧洲分界,伊斯坦布尔座落在博斯普鲁斯海峡两岸,占市区大半的西部在欧洲,东部有一部分在亚洲。土耳其于 1973 年 10 月 30 日建成横跨海峡的博斯普鲁斯大桥。该城兼有欧、亚两洲特色。居民除了土耳其人以外,还有库尔德人、希腊人以及阿拉伯人。历史性建筑也表现了亚欧两洲风格的多样性。有罗马时代的高架水道、地下水库、圣索非亚大堂,还有为数甚多的拜占庭帝国时期的教堂和建筑于土耳其帝国鼎盛时期的蓝色清真寺,以及拥有五百年历史的棚式大集市。

最著名的水上城市

意大利北部城市威尼斯是一个古老的岛城,亚得里亚海威尼斯湾西北岸重要港口,世界最著名的水上城市。市区建于离陆地 4 公里的海边浅水滩上。177 条运河、水道纵横其间,以 400 座桥将 118 个小岛连成一体。城内交通工具是富有诗情画意的扁叶舟。公元六世纪兴建。中世纪时为地中海最繁荣的贸易中心之一。现为世界著名的旅游中心,离岸 2 公里处的线状沙洲多海滨浴场。目前水城的地基正在下沉,为此,联合国教科文组织已制订出“拯救威尼斯计划”并付之实施。

高层建筑最多的城市

美国第二大城芝加哥有“世界建筑博览会”之称。市内著名建筑西尔斯大厦,七十年代时是当时世界最高的大厦(当今世界上最高的摩天大楼是英国利物浦的利物浦塔,1981 年建成,139 层,高 550 米)。大厦共有 110 层,高 442 米,可同时容纳 16,500 人办公。据统计,芝加哥著名的大厦共有 41 幢(高度均在 137 米

以上)。该市建造超高层建筑的高潮始于五十年代中期,到六十年代时,建造了100层的约翰·汉科克中心,把办公、购物、住所、车库等建筑结合在一起,当时名列世界第二。七十年代,兴建了标准石油大厦和西尔斯大厦。1981年兴建了卢普区大厦。该大厦高500米,共有169层,是当今世界上层数最多的摩天大楼。据统计,到1981年为止,美国最高的11座摩天楼中,有5座在芝加哥。芝加哥是美国重要的建筑中心。

佛教寺院最多的城市

泰国首都曼谷是一座由古老的东方传统文化和现代的西洋文化互相揉合、情调极为独特的现代城市。佛教是泰国的国教,全国有25,000多座佛教寺院,其中曼谷市内及郊外拥有佛教寺院400多座,为泰国乃至全世界佛教寺院最多的城市。曼谷的佛教寺院中,以大皇宫最负盛名。大皇宫靠近湄南河岸,是一座白壁高墙建筑,与比邻而建的绿玉寺院同为曼谷游览胜地。大皇宫内主要有:却克里宫殿、杜希特·玛哈·普拉沙德宫殿、亚玛林维尼恰宫殿等集泰国建筑精华的宏伟建筑。绿玉寺院建于1785年,是泰国最具风格的寺院。内有高61厘米的主佛,是以类似绿玉的碧玉制成,故名。本差玛布皮寺院是曼谷最新的佛教寺院之一,一般称为大理石寺。为朱拉隆功王(拉玛五世)于1899年所建,以意大利的白大理石为建材,收藏有著名的佛教珍品。面向大皇宫南侧有拉玛一世于1793年为守护王城而建的卧佛寺。寺内有一长约49米的大型涅槃像,4个大佛塔,91个小佛塔及以罗摩衍那故事为主题的浮雕等。此外,还有阿伦寺院(晓寺)、佗赖密特寺院(黄金大佛寺)、苏塔特寺院、苏拉开特寺院(黄金山)等著名寺院。

最著名的伊斯兰教圣城

沙特阿拉伯是伊斯兰教发祥地。其西部城市麦加是伊斯兰教第一圣城,伊斯兰教创始人穆罕默德的诞生地。公元七世纪,穆罕默德在此创立和传播了伊斯兰教。城内建有著名圣殿克尔白,称为“天房”,还有大清真寺。公元623年,穆罕默德将“天房”定为伊斯兰教朝拜方向。世界各地的穆斯林在祈祷的时候,都要从不同的方向面向“天房”站立。该城即成为世界穆斯林朝拜中心。凡朝觐过的穆斯林,都可在自己名字上冠以“哈吉”称号,哈吉即阿拉伯语“朝觐天房的人”。麦地那在麦加以北360公里,

有穆罕默德的陵墓。朝觐的穆斯林通常都前往谒陵。据统计,每年从世界各地到沙特阿拉伯朝觐伊斯兰圣地的穆斯林大约有200万人。

最著名的电影城

美国洛杉矶是世界最著名的电影城,全国电影、电视工业的主要中心。电影业中心在城西北的卫星镇好莱坞。这里气候温和,四季如春,景色妍丽。有山谷、平原、海滩和都市中难得一见的沙漠景观及沙漠中特有的池沼、湖泊。1911年第一家电影公司在此建立,二十世纪一福克斯、米高梅、哥伦比亚、华纳、联美、派拉蒙、环球以及雷电屋等美国八大电影公司,及其所属的制片厂、洗印厂、电影机械厂等,都集中于此。现有若干家主要的电影制片厂已迁往附近地区,但许多影片的外景仍在此拍摄。好莱坞还是许多电视广播和录音公司的所在地。好莱坞露天剧场,是一个由矮橡树林覆盖的丘陵地构成的天然圆形剧场,有2万个座位,另有可供1万人站立的空间,是露天音乐会场所。还有好莱坞林荫大道、日落大道、中国剧场、电影名人之家等著名游览点。

最著名的啤酒城

联邦德国啤酒年产量仅次于美国,居世界第二位。全国1,500多家啤酒厂中,有1,000多家设在东南部城市慕尼黑附近,该城有啤酒城之称。当地水质好,附近盛产制造啤酒的主要原料大麦和啤酒花,啤酒花产量占全欧洲的四分之三。慕尼黑啤酒以质优味醇闻名于世。年产量8,000万加仑左右。全市有7家大啤酒厂,产量除自给外行销全球。每年9月最后一个星期延续到10月共16天,为慕尼黑的啤酒节或称“十月节”。届时人人尽情痛饮,游客每天多达10万。马尔蒂泽啤酒馆是世界最大的啤酒馆,内有5,500个座位,啤酒日销售量为4.8万升,啤酒节时激增到10万升以上。

最大的汽车工业城市

位于美国密歇根州东南部的底特律及其城市集聚区域是美国重要工商业中心之一,又是世界最大的汽车工业中心。1899年当地有名的爱迪生电气制造厂总工程师福特开始创建汽车工业。1903年成立了福特汽车公司,并且建起了美国第一座汽车工厂,开始生产“福特”牌汽车。1914年出现汽车装配线。底特律

现已成为美国各大汽车垄断组织及其主要工厂集中地，汽车厂工人约占全市工人总数的 14%，汽车工人联盟是美国最大的工会组织之一。该市生产的小汽车、卡车和汽车零件、设备等，占国内同类产品产量的一半以上。“底特律”已成美国汽车工业的代名词。

最大的航空工业城市

美国西北部重要工商业城市西雅图以飞机制造业著称于世，它是波音航空公司总部工厂所在地。1916 年木材商威廉·波音在西雅图郊区开设了一家木制飞机工厂，利用这里廉价的木材制造木制飞机。第二次世界大战期间迅速发展，一跃成为美国最大的军用飞机公司之一。从六十年代后半期起，陆续制造出性能良好的波音 707、波音 727、波音 737、波音 747、波音 757 等型号的大客机，成为世界最大的喷气民航飞机制造公司。波音公司共有 104,000 名职工，占全市职工总数的一半，生产的大型喷气客机占世界总产量的一半以上。1968 年，为生产波音 747 型飞机，在市郊建造了装配厂厂房。该厂房占地面积 27.14 公顷，最大高度 35 米，容积为 567 万余立方米，是目前世界上容积最大的建筑物。

最大的新闻出版城市

纽约是世界最大的新闻出版中心。现约有 90 种日报，750 种以上的周刊。《纽约时报》为世界最有影响的报纸之一，《每日新闻》是全美发行量最大的报纸，《纽约邮报》为美国历史最悠久的报纸之一，均在此出版。该市还有全国最大的两家通讯社（美联社、合众国际社）及全国最大的新闻通讯出版社（麦格劳—希尔新闻通讯出版中心）。出版的图书占全国的四分之三，哈珀、道布尔德、兰丹书屋等均为世界著名的出版社。美国三大广播网，即全国广播公司（NBC）、哥伦比亚广播公司（CBS）及美国广播公司（ABC），总公司都设在纽约。几乎所有向全美各地播放的电视新闻、娱乐、教育节目，都是在纽约制作和编辑的。全市约有 335 家广播电台，包括新闻电台、古典音乐电台、摇滚乐电台等多种。还有 40 家电视台。

拥有大型海港最多的国家

海港是发展海运事业的基地。世界的港口大小通常采用货

物吞吐量多少来表示。1982 年全世界货物吞吐量在 8,500 万吨以上的港口共有 11 个,日本拥有 7 个,约占世界总数的十分之七,为世界拥有大型海港最多的国家。其他 4 个为:荷兰的鹿特丹、美国的纽约、中国的上海和法国的马赛。

世界十一个大港货物吞吐量 单位:亿吨

港 口	所在国家	1980 年 货物吞吐量	1982 年 货物吞吐量
鹿特丹	荷兰	2.7	2.5
纽约	美国	1.6	1.6
神户	日本	1.49	1.44
千叶	日本	1.52	1.39(1981 年)
横滨	日本	1.27	1.14
名古屋	日本	1.13	1.03
上海	中国	0.82	0.92(1984 年)
马赛	法国	1.03	0.91
川崎	日本	0.91	0.89(1981 年)
北九州	日本	0.92	0.86
大阪	日本	0.83	0.85

拥有渔港最多的国家

日本是世界渔业大国,渔获量多年居世界第一。日本列岛呈东北—西南走向绵延,南北跨 20 多个纬度,海岸线长而曲折,拥有大批优良的天然港湾。全国现有渔港近 2,900 个,平均每千平方公里有渔港 7.7 个,每百公里海岸线有渔港 9.6 个,为世界上渔港最多的国家。大多数为温带港口,也有寒带、寒温带、热带、亚热带港口。港口或临日本海,或临东海,或临鄂霍次克海,或直接面向太平洋。全国渔港分四大类:第一类地区性小港 2,147 个,供小范围海域捕鱼活动;第二类港口 499 个,吸引范围较第一类广泛,仍属地区性渔业基地;第三类港口 109 个,是具全国意义的大港;第四类为孤岛上或边远地区的港口,计 91 个,主要

起避难作用。日本政府又在第三类港口中划出 13 个渔港,名曰“特定三类渔港”,是最大最重要的渔港。

最大的港口

鹿特丹是荷兰第二大城市与世界第一大港,位于西欧莱茵河的出海口,西距北海18公里,有欧洲门户之称。市区面积约200平方公里,人口56.8万(1982年)。港区占地100多平方公里,比市区还大。港口条件优越,冬不封冻,泥沙不淤,通向北海的水道深达21米。供远洋轮使用的码头总长66公里,港池面积达2,023公顷,另有长33公里,港池面积为750公顷的小码头区,可供内河船舶使用。每天可同时容纳300多艘远洋货船。每年约有3.5万艘远洋轮船和30多万艘内河船舶停靠,年吞吐货物约3亿吨,相当美国新奥尔良、日本神户港的总吞吐量,为上海港的3.5倍。吐纳西欧共同体30%的外贸商品和莱茵河75%的转运量。1983年有3万多艘远洋轮船在此停泊,装卸货物共达2.38亿吨(历史最高货运量在1973年,达3亿吨)。以转口货物居多。进口原油、金属矿石、煤和农产品,出口以工业品为主。整个港区有铁路、公路直达码头,并与国内及欧洲各国重要城市连接起来。莱茵河穿过市区,把鹿特丹分成南北两个部分。市区商业发达,金融活跃,有营业额很大的银行业和保险业。西欧的粮食贸易中心和世界著名的石油现货市场也都设在这里。有炼油、石油化工、造船和钢铁等工业企业。还设有大学、研究所和博物馆等。

最大的石油进口港

西欧是世界最大的石油进口区,进口石油的港口多达90个左右。荷兰的鹿特丹港为世界*最大的港口,同时也是世界最大的石油进口港。每年有3万多艘远洋货轮在这里停泊,年吞吐量最多达3亿吨,其中原油最高达1.7亿吨(1973年)。港内建有5个石油港池,68个石油码头,其中14个可接纳28万吨级油轮,8个可停泊50万吨级油轮。港区设有87个储油罐,储油容量共达3,200万立方米。30万吨油轮20个小时即可卸完。第二次世界大战后,鹿特丹港大力发展石油加工工业,现拥有5个大炼油厂,年加工能力达8,600万吨,占西北欧炼油能力的五分之一。建有5条输油管,分别通往荷兰各地、联邦德国和比利时内地的炼油厂。

最大的煤炭出口港

美国的汉普顿罗兹港,是世界最大的煤炭出口港,1980年货运量达4,696万吨。煤港位于弗吉尼亚州东部,濒临大西洋,输出阿巴拉契亚煤田的精选炼焦煤和优质动力煤,主要运往西欧和日本等地。该港煤炭码头最大的长达549米(两个泊位),水深14米,可泊15万吨级轮,其航道长11.3公里,宽244米,水深13.7米,码头贮煤能力为100万吨。

装卸集装箱最多和货运量最大的港口

集装箱运输是近些年发展起来的一种现代化运输方式。它是一种便于水、陆联运的货箱,多用金属制造。集装箱船则是载运集装箱的高速货船。世界有600多艘集装箱船往来于五大洲150多个港口。1982年世界十大港集装箱装卸量(标准箱)按多少顺序如下:鹿特丹(2,158,699箱)、纽约(1,909,000箱)、香港(1,659,943箱)、神户(1,504,374箱)、新加坡(1,174,300箱)、高雄(1,173,300箱)、汉堡(889,252箱)、圣胡安(873,391箱)、安特卫普(846,029箱)、横滨(843,249箱)等,以荷兰鹿特丹港的集装箱装卸量居世界首位。但按集装箱货物吞吐量计算,居世界首位的港口是日本的神户港。1981年神户港集装箱货物吞吐量达2,300万吨,超过鹿特丹港的集装箱吞吐量(普通件和集装箱货物运量约为2,200万吨)。

最接近国际日期变更线的首都

国际日期变更线是地球表面一条假设的线,又称日界线,国际改日线。理论上这条线应沿东西经 180° 线划定,但因受行政管辖上的影响(180° 经线通过的地方,两侧往往属于同一个国家),难于实行。故在很多地段该线都人为地偏离 180° 线,而且完全避开陆地,整个从洋面上通过。西萨摩亚首都阿皮亚位于西经 $171^{\circ}44'$,这一地区的国际日期变更线恰在它的西北侧,从 180° 东南行,移向西经 $172^{\circ}30'$ 线,经度相差仅 $46'$,阿皮亚遂成为距国际日期变更线最近的首都。汤加首都努库阿洛法,位于西经 $175^{\circ}12'$,与 $172^{\circ}30'$ 的经线有 $2^{\circ}42'$ 之差,是第二个最接近国际日期变更线的首都。也可以说,阿皮亚是从东侧最接近国际日期变更线的首都,努库阿洛法是从西侧最接近国际日期变更线的首都。两国首都经度虽仅差 $3^{\circ}28'$,日历上却差一个整天。

最靠近 0° 经线和 0° 纬线的首都

世界上有位于 0° 经线(即本初子午线)上的首都,没有位于 0° 纬线(即赤道)上的首都,更没有同时位于 0° 经线和 0° 纬线上的首都。最靠近 0° 经线和 0° 纬线的首都为西非加纳的阿克拉,所处经纬度为北纬 5°33', 西经 0°13'。其他几个靠近 0° 经线和 0° 纬线的首都均在非洲,其地理座标见下表:

首都名	所属国家	地 理 座 标	
		纬 度	经 度
阿克拉	加纳	5°33'N	0°13'W
圣多美	圣多美和普林西比	0°20'N	6°44'E
利伯维尔	加蓬	0°23'N	9°27'E
洛美	多哥	6°08'N	1°21'W

距赤道最近的首都

南美洲的厄瓜多尔地处北纬 1°至南纬 5°之间,赤道横贯北部,其国名西班牙语意为“赤道之国”。首都基多则是世界上距赤道最近的首都。基多在赤道线南侧,北距赤道仅 22 公里。非洲乌干达的首都坎帕拉,位于赤道以北,是从北侧最接近赤道的首都,其他距赤道较近的几个首都依次为利伯维尔、亚伦、新加坡和塔拉瓦。上述各首都的地理座标见下表:

首都名	所属国家	地 理 座 标
基多	厄瓜多尔	南纬 0°13', 西经 78°30'
亚伦	瑙鲁	南纬 0°32', 西经 166°55'
坎帕拉	乌干达	北纬 0°19', 东经 32°25'
利伯维尔	加蓬	北纬 0°23', 东经 9°27'
新加坡	新加坡	北纬 1°17', 东经 103°51'
塔拉瓦	基里巴斯	北纬 1°25', 东经 173°00'

距海最远的首都

世界上有许多内陆国,它们的首都与海有比较大的距离。亚洲是世界上最大的洲,海岸线不太曲折,有些国家深处内陆,或向内地延伸甚远,因而世界上距海最远的首都在亚洲。蒙古人民共和国首都乌兰巴托,与海的直线距离达 1,300 公里,是世界上距海最远的首都。世界上第二个距海最远的首都即非洲卢旺达的首都基加利,距海直线距离 1,140 公里。亚洲巴基斯坦首都伊斯兰堡,距海 1,100 公里,名列第三。

距海 800 公里以上的各国首都表

顺序	首都名	国名	与海距离 (公里)	附注
1	乌兰巴托	蒙古	1,300	东南方与渤海的直线距离
2	基加利	卢旺达	1,140	东方与印度洋的距离
3	伊斯兰堡	巴基斯坦	1,100	西南方与阿拉伯海的距离
4	喀布尔	阿富汗	1,050	西南方与阿拉伯海的距离
5	布琼布拉	布隆迪	1,050	东方与印度洋的距离
6	恩贾梅纳	乍得	1,040	西南方与几内亚湾的距离
7	班吉	中非	1,000	西方与几内亚湾的距离
8	亚松森	巴拉圭	940	东方与大西洋的距离
9	巴西利亚	巴西	940	东南方与大西洋的距离
10	坎帕拉	乌干达	900	东方与印度洋的距离
11	卢萨卡	赞比亚	820	东南方与莫桑比克海峡的距离
12	尼亚美	尼日尔	800	南方与几内亚湾的距离

最北的首都

世界各国中首都的位置以冰岛的首都雷克雅未克最为偏北。雷克雅未克位于北纬 $64^{\circ}08'$ ，也是距北极圈($66^{\circ}34'$)最近的首都。除雷克雅未克以外，位于北纬 60° 以北的首都还有芬兰的首都赫尔辛基(北纬 $60^{\circ}10'$)。世界上位于北纬 55° 以北的国家首都尚有挪威的奥斯陆(北纬 $59^{\circ}55'$)，瑞典的斯德哥尔摩(北纬 $59^{\circ}20'$)，苏联的莫斯科(北纬 $55^{\circ}45'$)和丹麦的哥本哈根(北纬 $55^{\circ}40'$)。位置不到北纬 55° 但超过北纬 50° 的首都有民主德国的柏林($52^{\circ}30'$)，荷兰的阿姆斯特丹(北纬 $52^{\circ}22'$)，波兰的华沙(北纬 $52^{\circ}15'$)，英国的伦敦(北纬 $51^{\circ}30'$)，比利时的布鲁塞尔(北纬 $50^{\circ}50'$)，联邦德国的波恩(北纬 $50^{\circ}44'$) 和捷克斯洛伐克的布拉格(北纬 $50^{\circ}05'$)。由此可见，世界上位于北纬 50° 以北的国家首都，全部在欧洲。

最南的首都

新西兰首都惠灵顿，位于南纬 $41^{\circ}17'$ ，如在北半球，处于或高于这个纬度的首都比比皆是，但在南半球却是独一无二，成为世界最南的首都。主要因为南半球，特别是高纬地区陆地面积远比北半球同纬度地区狭小，南纬 40° 以南与南极圈间，除南美洲的南端，仿佛一个半岛，向南作楔状延伸外，仅有少数岛屿点缀其间，再无其他陆地。惠灵顿不仅是世界最南的首都，而且是这个广大地区唯一的大型城市。世界上位于南纬 30° 以南的国家首都还有：澳大利亚的堪培拉(南纬 $35^{\circ}17'$)、乌拉圭的蒙得维的亚(南纬 $34^{\circ}53'$)、阿根廷的布宜诺斯艾利斯(南纬 $34^{\circ}36'$)、智利的圣地亚哥(南纬 $33^{\circ}27'$)。

最高的首都

南美洲的内陆国玻利维亚，东部和东北部为亚马孙河大平原的一部分，西部为安第斯山和玻利维亚高原，海拔在 3,000—4,000 米甚至更高。拉巴斯位于玻利维亚高原上，是该国议会、政府所在地，实际上的首都(法定首都在苏克雷)。拉巴斯海拔 3,630 米，按海拔高度，远远超过世界其他任何国家的首都。其他的首都，海拔均在 3,000 米以下，如世界第二高首都基多，海拔 2,819 米，再次为波哥大，海拔 2,644 米。其他均在 2,500 米以下。

世界十个海拔最高的首都

位 次	首 都 名	国 别	地 理 座 标		海拔高度 (米)
			纬 度	经 度	
1	拉巴斯	玻利维亚	13°30'N	89°00'W	3,630
2	基多	厄瓜多尔	0°13'S	78°30'W	2,819
3	波哥大	哥伦比亚	4°36'N	74°05'W	2,644
4	亚的斯亚贝巴	埃塞俄比亚	9°00'N	38°50'E	2,408
5	墨西哥城	墨西哥	19°24'N	99°09'W	2,300
6	萨那	阿拉伯也门	15°23'N	44°12'E	2,242
7	喀布尔	阿富汗	34°31'N	69°12'E	1,799
8	内罗毕	肯尼亚	1°17'S	36°49'E	1,662
9	基加利	卢旺达	30°04'S	1°57'E	1,540
10	危地马拉	危地马拉	14°38'N	90°31'E	1,502

最低的首都

荷兰是世界著名的低地国家，全国三分之一的土地海拔不到1米，四分之一的土地低于海平面1至5米。首都阿姆斯特丹位于大部分低于海平面的国境西部，临须德海西南岸，由100多个小岛组成，平均海拔0.7米，为世界上海拔最低的首都。其西南郊希普赫尔国际机场，海拔为-4米，更为低洼。城市由100多条运河和1,000多座石桥联系，颇具情趣。为欧洲主要旅游中心之一。

世界一些海拔最低的首都

最低点海拔 (米)	首 都	国 别	地 理 座 标	
			纬 度	经 度
- 4	阿姆斯特丹	荷兰	52°22'N	4°54'E
1	乔治敦	圭亚那	4°38'N	55°27'E
2	苏瓦	斐济	18°08'S	178°25'E
	努库阿洛法	汤加	21°08'S	175°12'E
	阿皮亚	西萨摩亚	13°50'S	171°44'E
	班珠尔	冈比亚	13°28'N	16°39'W
	麦纳麦	巴林	26°13'N	50°35'E
	罗马	意大利	41°54'N	12°29'E
3	维多利亚	塞舌尔	4°38'S	55°27'E
	雷克雅未克	冰岛	64°09'N	21°51'W
	拉各斯	尼日利亚	6°27'N	3°24'E
	利伯维尔	加蓬	0°23'N	9°21'E
	亚丁	民主也门	12°45'N	45°17'E

最寒冷的首都

冰岛首都雷克雅未克是世界*最北的首都,因受大西洋暖流和海风的影响,比同纬度地区暖和得多,年平均气温 5.7°C 。而加拿大首都渥太华,纬度比雷克雅未克低约 20° ,由于其西部以落基山为主体的高大山系阻挡西风气流深入内陆,包括渥太华在内的广大地区得不到海洋的调节,其冬季比纬度高出它 10° 的莫斯科还要冷。1月平均气温为 -11°C ,绝对最低气温曾达 -36°C 。每年进入10月就开始降雪,到次年4、5月,积雪才逐渐融化。全年有8个月左右的时间,夜晚气温降到冰点以下,因而成为世界最寒冷的首都。

最著名的雾都

贴近地面大气层中,由于水汽的凝结,空气中漂浮着无数直径约 0.002 至 0.015 毫米的水滴。此时,天地间白蒙蒙一片,能见度小于 1,000 米。这种天气现象就称为雾。世界上有些地方,经常大雾弥漫。英国的伦敦是世界最著名的“雾都”。全年雾日有七、八十天之多,五天之中,即有一天为浓雾所笼罩。浓雾可使对面不见来人,伸手不见五指,使工厂里排出的废气难以扩散,常常引起污染事故。1952年12月,毒雾持续四天不散,造成 4,000 人死亡。中国的重庆亦为世界多雾地区之一。根据 1951—1964 年连续 14 年的气象记录,年雾日为 93.5 天,最多的一年达 148 天。雾日虽多于伦敦,造成的灾害和影响不及伦敦,故伦敦为世界最著名的雾都。近年经过治理,伦敦的雾污染已有好转。

最著名的音乐之都

奥地利首都维也纳,位于阿尔卑斯山北麓的一个小盆地中,蓝色的多瑙河流贯市区,山青水秀,风景如画。维也纳是世界最著名的音乐之都,许多音乐奇才,如舒伯特、勃拉姆斯诞生于此,贝多芬、海顿、莫扎特、施特劳斯都曾长期在这里生活和创作,欧洲许多古典音乐以及华尔兹乐曲都产生于此。维也纳人一天也离不开音乐,公共集会、庆典甚至政府会议,会前会后都要奏一曲古典音乐,漫步市区街头,几乎随处可听到悠扬的乐声。全市有 5 座第一流的国家剧院,5 座私人剧院。其中有 1869 年建成的国家歌剧院,自 1941 年开始,在此举行一年一度的新年

音乐会,并向全世界转播。

绿化程度最高的首都

波兰首都华沙,是维斯瓦河畔一个美丽城市。站在市内的最高建筑科学文化宫的顶层俯视全城,只见草坪相连,绿树成荫,各种建筑物掩映于万绿丛中,整个城市仿佛是由绿色海洋上的许多小岛组成。华沙人口 160 多万,市内大小公园 65 处,市郊包围着 100 万亩的森林和防护林带,绿地总面积达 12,600 公顷,平均每人约 78 平方米,绿化程度在世界首都中,位居第一。该城在第二次世界大战中曾遭严重破坏,85% 房屋被毁,绿地只剩 600 公顷。战后 30 多年,政府每年拨出大笔资金用于绿化,没有绿化计划措施,基建项目不得动工。人人动手绿化,年年开展义务植树劳动,1979 年人民共和国成立 35 周年,曾植树一千多万棵。世界上绿化程度高的首都尚有:堪培拉(澳大利亚,人均 70.5 平方米),斯德哥尔摩(瑞典,人均 68.3 平方米),平壤(朝鲜,人均 47 平方米)等。

其 他

地球最厚的地方

地球最厚处，指地心与地球表面距离最大的地方。科学家通过卫星测定，地球既不呈圆形，也不呈椭圆形，而是南略大、北略小，中间略凸的“梨形”。从地心算起，各处厚度不一，赤道周围地区要比其他地方厚，一般离赤道越近，厚度越大。南美洲厄瓜多尔中部的钦博拉索山，地理坐标南纬 $1^{\circ}28'$ ，西经 $78^{\circ}48'$ ，北距赤道很近。海拔 6,272 米，从顶峰到地心的距离为 6,384,100 米，是地球最厚的地方。钦博拉索山为一圆锥形的死火山，其名源出印第安语，意为“雪山”。珠穆朗玛峰是世界第一高峰，海拔 8,848.13 米，从峰顶到地心直线距离只有 6,381,949 米，比钦博拉索山到地心的距离短 2,151 米。其他山峰相差就更大。

地壳最厚和最薄的地方

地球层圈的最外层，由岩石组成的固体硬壳，称地壳。按成份可分上、下两层：上层为花岗岩层，又称硅铝层；下层为玄武岩层，又称硅镁层。其底界，即莫霍洛维奇不连续面。地壳平均厚度为 17 公里，各处不一，大陆地壳平均厚度 35 公里，中国青藏高原处厚达 70 公里，是世界地壳最厚的地方。海底地壳平均厚度约为 6 公里，环太平洋深海沟区域的地壳厚度不足 2 公里，是世界地壳最薄的地方。

地球表面空气最稀薄的地方

人类居住的地球被大气层所包围。大气层里的空气密度，越高越稀薄，逐渐向接近于真空的宇宙空间过渡。因此，大气层底部是空气密度最大的地方，每 1 立方厘米中的空气重量，平均达 1,226 公斤。海平面高度上，每 1 平方厘米上的空气重量，称为一个大气压，大约有 1 公斤重。到了 3,000 米高度，大气压只剩下 70%，5,500 米左右的高度，大气压只剩一半。在 8,848.13 米高的珠穆朗玛峰顶上，气压只有海平面上的 34%，每立方米

的空气还不到 9 两重,可以说是地球表面空气最稀薄的地方。由于空气稀薄,峰顶上虽然风速很大,但风的压力却不大。每秒 87 米的风速,正吹在 1 平方米的面积上,只有 185 公斤的压力,而在海平面上,风压可达 473 公斤。

最早测出地球大小的人

世界上最早测出地球大小的人,是古希腊著名学者、主持当时亚历山大城图书馆的埃拉托色尼(约前 275—前 194)。位于北回归线上的埃及城市塞恩,正午太阳光线的入射角与铅垂线重合,但同一时刻,在塞恩城以北大约 800 公里的亚历山大城,太阳光线却同铅垂线有 7.5 度的交角,这引起了埃拉托色尼的思考,并由此认定地面一定是弯曲的。从公元前 204 年即开始用几何学方法对地球大小进行测算,首次测出黄赤道交角为 $23^{\circ}51'19.5''$,并从太阳对同一子午线上两个地点的阴影长度不同,计算出两个地点的距离和纬度,再算出地球圆周长为 38,700 公里。这个数字与现代科学计算的 40,000 公里很接近。

西方最早使用“地理学”一词的人

埃拉托色尼(约前 275—前 194)是古希腊地理学家、天文学家、数学家,也是西方最早使用“地理学”这一名词的人。该词在他所著的《地理学》中出现,为一希腊单词,由“geo”和“graphia”两个字组成,意思是“地球”和“书写”,即关于地球的描写。自埃拉托色尼使用“地理学”一词后,地理即被作为一门系统的知识来对待和研究。埃拉托色尼还首次测算黄赤道交角,并以此测定地球的大小;应用经纬网绘制地图,奠定了数理地理的初步基础,被尊为“地理之父”。

最古老的地理专著

《禹贡》是中国儒家经典《尚书》中的一篇。旧传为夏禹所作,大约成书于战国后期(公元前三世纪),迄今已有 2,000 多年历史,是世界最古老的地理专著。全篇共 1,193 字,分三部分:第一部分用名山大川的自然界划,分全国为冀、兖、青、徐、扬、荆、豫、梁、雍九州,分州介绍其山川、湖泊、土壤、物产、田亩贡赋等级及水陆运输线等;第二部分为专论山和水的“导山”和“导水”部分;第三部分所谓“五服”制度,作者借以传播大一统思想。《禹贡》篇亦是中国地理学中的经典著作,其后的中国地理专著

皆以此作为引伸和发展的依据,对地理学发展有深远影响。

最早的山岳地理著作

《山经》又名《五藏山经》,是中国古代地理名著《山海经》的一部分。全书 21,000 多字,将山脉分为南、北、西、东、中共 26 行列,详加记述。书中以山为纲,以方向、道里为纬,结合有关的河流、民族、植物、动物、矿产等方面的知识,还参以神话传说。该书疑成于春秋战国时代,是世界最早的一部山岳地理专著。

最古老的东西方贸易通道

中国是世界上养蚕和织造锦缎最早的国家,到了战国时代,中国的丝绸已驰名世界,汉代张骞通西域以后,丝和丝织品通过一条贸易通道源源西运。这条贸易通道东端起自中国的长安(今陕西西安),经中国的甘肃、新疆,出阿富汗、伊朗,直达地中海沿岸,再转达罗马各地。将中国的丝和丝织品运往西亚、非洲和欧洲各国,中亚、西亚的特产如葡萄、石榴、核桃、苜蓿等也由这条道路传入中国。这条古代最长的东西方贸易通道,原先没有专门的名称,十九世纪后期,德国地理学家李希霍芬(1833—1905)最先把它称为“丝绸之路”,由于这个名称比较形象,近百年来已为各国学者普遍接受。

最北的陆地

北美洲的卡菲克卢本岛,位于格陵兰岛以北的海面上。卡菲克卢本岛,意为“咖啡俱乐部”岛。但它的纬度长期未确切测定,迟至 1969 年 6 月,才确定为北纬 $83^{\circ}40'06''$,比莫里斯·耶苏普角(北纬 $83^{\circ}39'$,西经 $33^{\circ}52'$)还偏北纬度 $1'$,因而被认为既是北美洲的最北端,也是世界最北、最接近北极(相距 708 公里)的陆地。1978 年 7 月 26 日,丹麦测量学家在卡菲克卢本岛以北 1.35 公里处发现一座小岛,命名为乌达克岛,地理座标:北纬 $83^{\circ}40'32.5''$,西经 $30^{\circ}40'10.1''$,距北极 706.4 公里,超过卡菲克卢本岛,成为世界上最北和距北极最近的陆地。

最长的两国边界

美国与加拿大是北美洲的两个互相接壤的大国,两国的边界线自伍兹湖以西,直抵太平洋岸,都是沿北纬 49° 线划定的,由于两国领土辽阔,边界线连同美国阿拉斯加州与加拿大

的边界合并计算,总长 8,963 公里(其中仅美国阿拉斯加州一州与加拿大的边界线便长达 2,547 公里),是世界上相邻两国最长的边界线。中国与苏联边界线的长度,超过 7,000 公里,居第二位;再次为中国与蒙古的边界线,长 4,627 公里,居第三位;美国与墨西哥的边界线长 3,110 公里,居第四位。

年过境人次最多的边界线

美国与墨西哥有 3,110 公里的边界线,在世界相邻两国边界线长度中,位居第四。但每年通过这条边界线的人数却高达 1.2 亿人次,平均每昼夜从边界上通过近 35 万人次,是世界上最年来往人次最多的边界线。

最长的首都名

泰国首都“曼谷”一名,是它的外语名称,泰语正式名字的全称,如用罗马字母转写,应为 Krungtep Mahanakorn Bowornratanakosin Mahintarayudhaya Mahadilokpop Noparatanarajthaniburirom Udomrajniwesmahasatarn Amornpimarnavatarsati Tsakatattiyavisanukamprasit,共 158 个字母。全部汉译为“共台甫·马哈那坤·博沃拉他那科辛·马辛塔拉尤贾亚·马哈迪洛甫普·诺帕拉塔那拉吉塔尼伍里龙·乌东拉吉尼韦斯马哈萨塔恩·阿蒙皮马那瓦塔萨蒂·察卡塔蒂亚韦萨努坎普拉息特”,不计标点,共用了 73 个汉字。据另一资料,罗马字母转写形式更长。据说严格按泰文(而泰文名又是从巴利文译过来的)转写,需用 175 个罗马字母。原义大体是:神仙城,伟大的城,玉佛的宿处,坚不可摧的城,被赠予九块宝石的世界大都会,幸福城。泰国的故都原在曼谷以北的大城(Ayutthaya,音译犹地亚或阿瑜陀耶)。1782 年国王拉玛一世把都城迁此,用记录佛教经典的巴利文,给新首都起了这么一个长名。按照东方许多国家的传统,名字愈长愈尊贵,曼谷原名如此之长,大约也渊于此。这是世界最长的首都名,日常用时,人们只取最前面的一个词:Krungtep(或作 Krungthey),音译共台甫(过去也有人译为“克隆帖”),意即“仙都”。

最长的镇名

英国的安格尔西岛,在威尔士西北方,两者仅一水之隔。岛东端有一小镇,名叫 Llanfairpwllgwyngyllgo-

gerychwyrndrobwlllantysiliogogogoch。有的资料,把全名分段写作 Llanfairpwllgwyngyll Gogerychwyrndrobwlllantysiliogogogoch,均为 58 个字母。这是一个威尔士语地名。安格尔西岛是威尔士语的最后堡垒,很多地方仍然用威尔士语命名。小镇名含义据说是“位于一个浅褐色低洼地里、靠近一个湍急旋涡的圣玛里亚教堂和靠近一个红岩洞的圣泰伊西里奥教堂”。可见最初原为教堂名,教堂在欧洲往往是城镇兴起的核⼼,由教堂发展为小镇,教堂名就变成镇名。在马车传驿时代,遂再变为驿站名,火车修通,它又成了车站名。现在它是世界最长的镇名,又是世界最长的火车站名。早在十九世纪,这里便矗立着由 58 个字母组成的长六、七十英尺的车站站牌,几乎占了大半个月台,至今长长的站牌仍然存在,只是从立在地上改为悬在空中,成为小镇一大胜景。这个世界最长的镇名和车站名,有很多构词特点:七八个辅音字母可以彼此相连,字母“l”可以四个并列,这都是英语乃至印欧语系绝大多数语言所绝对不允许的。由于全名太长,一般地图无法注记,比例尺大的地图,也只能写前面的一节: Llanfairpwllgwyngyll(兰韦尔普古因吉尔)。

最长的湖名

美国东北部马萨诸塞州,有一个面积仅 5 平方公里的小湖,名叫 Chargoggagoggmanchaugagoggchaubuna gungamaug,共 43 个字母,汉译为:恰尔戈加戈格曼恰乌加格恰乌布纳贡加马乌格,共 20 个字。这个地名出自当地的印第安语,一般认为是美国和西半球最长的地名,世界最长的湖名。全名的含义为:“你在那边捕鱼,我在我这边捕鱼,谁都不准在中间捕鱼”。看来大概是原来滨湖而居的两个印第安部落,为了共享捕鱼权利达成的君子协定。欧洲殖民者初到之际,误作为湖名流传下来。由于地名奇长,加上附近山光水色之胜,故游人如织。唯因全名过长,于是有人从中掐去一截,缩略为 Chargoggagoggmanchaubunagungamaug。为便应用,有人进一步省略为 Chaubunagungamaug(恰乌布纳贡加马乌格湖)。

最著名的流域综合开发

美国田纳西河流域的综合开发,是世界上最著名的流域开发。田纳西河位于美国东南部,系密西西比河左岸支流俄亥俄河的一个支流,流域面积 10.5 万平方公里。过去,该流域的经

济一直比较落后,常洪水为患。本世纪三十年代初期,美国为应付经济危机,于1933年成立了田纳西河流域开发管理局(简称TVA),从事流域开发,经过几十年的综合治理,取得了明显的效果。综合开发从防洪入手,以水力发电为基础,通过梯级开发水力资源,修筑干、支流水库和水坝,再配合疏浚河道,控制洪水泛滥。已建成50座水电站,装机容量457万千瓦。利用水库养鱼,在水库附近还建立了许多风景区。田纳西河流域现已成为美国电力、炼铝、军工和化肥的重要生产基地,而且是农林牧渔各业兴旺、旅游业发达的地区。1979年每个农户的平均收入达10,000美元,相当1933年的33倍多。

海洋中分布最广的植物

硅藻属于黄绿藻类,为藻类植物的一大类,组成硅藻门(Bacillariophyta)。藻体一般为单细胞,彼此或由胶质衣鞘包围,相连为丝状或其他形状的群体。为海洋中生长最多的植物,一升海水中约含一百万个以上。硅藻是海洋动物尤其是鱼类及无脊椎动物最重要的原始食物来源。硅藻软泥沉积层就是由硅藻壳与石灰和其他矿物质微粒混合构成的。

分布最高的树木化石

喜马拉雅山脉高峰之一的希夏邦马峰,在海拔5,900米的石缝中,发现了150万年前的高山栎的树叶化石,这是迄今发现的树木化石分布的最高记录。现今喜马拉雅山南坡海拔2,700—2,900米的地方生长着高山栎,与高山栎化石海拔高度相比较,相差3,000米,说明在漫长的地质时期山体在不断升高。喜马拉雅山地区,原是一片汪洋大海。离现在大约7,000万年到4,000万年前,海水不断退去,出现了陆地。后来,陆地又不断抬升,造山运动的结果,形成了今天的喜马拉雅山。一百五十万年以来,喜马拉雅山升高了约3,000米,高山栎化石正是地理环境变化的见证。

最大的语系

语言的谱系分类法又名发生学分类法,即根据语言的渊源和亲属关系分为若干语系,再按亲属关系的远近分为若干语族,以下再分为若干语支。世界语言分为十几个语系(具体分法和语系数目,各家说法不尽相同),其中印欧语系是世界最大的语

系。因主要分布于印度与欧洲，故名。现前印欧语系的地理分布已不以印度与欧洲为限，广布于美洲、大洋洲、非洲以及亚洲的许多地区。印欧语系包括 14 个语族，近 80 种语言，主要语言见下表。

语族名	语支名	主要语言
日耳曼语族	西日耳曼语支	英语、德语、荷兰语、佛兰德语、南非荷兰语(阿非利坎语)、弗里斯语
	北日耳曼语支	瑞典语、挪威语、丹麦语、冰岛语、法罗语
	东日耳曼语支	哥特语
古意大利语族		拉丁语
罗曼语族 (拉丁语族)		意大利语、法语、西班牙语、葡萄牙语、罗马尼亚语、雷乔亚—罗马语、摩尔达维亚语
凯尔特语族	布里敦语支	威尔士语、布列塔尼语
	盖尔语支	爱尔兰语、苏格兰语
希腊语族		希腊语
阿尔巴尼亚语族		阿尔巴尼亚语
亚美尼亚语族		亚美尼亚语
斯拉夫语族	东斯拉夫语支	俄语、乌克兰语、白俄罗斯语
	西斯拉夫语支	波兰语、捷克语、斯洛伐克语
	南斯拉夫语支	保加利亚语、塞尔维亚—克罗地亚语、斯洛文尼亚语、马其顿语
波罗的语族		立陶宛语、拉脱维亚语
巴斯克语族		巴斯克语
伊朗语族	西伊朗语支	波斯语、库尔德语、俾路支语、塔吉克语
	东伊朗语支	普什图语、奥塞梯语

(续表)

语族名	语 支 名	主 要 语 言
印 度 语 族	达尔德语支	克什米尔语
	梵语支	梵语、印地语、乌尔都语、孟加拉语、旁遮普语、古贾拉特语、马拉蒂语、拉贾斯坦语、拉恩达语、信德语、奥里亚语、阿萨姆语、比哈尔语、尼泊尔语、僧加罗语、比利语、马尔代夫语
吐火罗语族		(吐火罗语)
安纳托利亚语族		(赫梯语、吕底亚语、吕齐亚语)

全世界操印欧语系语言的人数达 23 亿，相当世界总人口的一半。以国语或官方语言(包括第二种官方语言)分布于各大洲(其他语系的语言，都局限于一洲，最多两洲)。

世界十种使用人数最多的语言

位次	语言名	使用人数 (千人)	主要使用地区
1	汉语	接 近 1,000,000	中国、新加坡和东南亚各地
2	英语	350,000	英国、美国、澳大利亚、新西兰、加拿大，英联邦其他某些国家以及原受过英殖民统治的一些国家、地区
3	西班牙语	260,000	西班牙和拉丁美洲许多国家
4	印地语	220,000	印度中、北部
5	俄语	190,000	苏联
6	阿拉伯语	150,000	西南亚和北非的阿拉伯各国和地区
7	孟加拉语	130,000	孟加拉国和印度
8	葡萄牙语	125,000	葡萄牙、巴西和原受过葡殖民统治的国家和地区
9	日语	117,000	日本
10	印尼语	100,000	印度尼西亚

使用人数最多的语言

汉语属汉藏语系。这个语系分四个语族，包括二十多种语言。汉语是汉族的语言，汉族是中国的主体民族，又是世界人数最多的民族。中国有些少数民族，如满族、回族和壮族等，由于历史上与汉族长期共处，绝大部分或大部分改说汉语，汉语除通用于中国国内，其他国家如新加坡还规定汉语为正式语言之一，侨居国外的华侨和许多国家的华人以及部分华裔，也讲汉语。全世界以汉语为母语或能讲汉语的人，估计接近 10 亿，几占世界总人口的四分之一。这个数字约为讲英语人数的 3 倍，西班牙语人数的 4 倍，印地语人数的 4.5 倍，俄语人数的 5 倍强，阿拉伯语人数的 5.5 倍，日语人数的 9 倍，或印尼语人数的 10 倍。在全世界三、四千种语言中，汉语是使用人数最多的语言。

最长的城墙

中国的万里长城，是世界历史上伟大工程之一。春秋战国时的诸侯国家，为了互相防御，便在自己的土地上修筑长城。公元前 657 年，长城已见记载。战国时齐、楚、魏、燕、赵、秦和中山等国相继兴筑。秦始皇于公元前 221 年统一中国后，一面下令拆毁原先各国间的长城，以防止割据局面再现，一面在燕、赵、秦三国北方古长城的基础上增筑、扩充，建成西起临洮（今甘肃岷县），东止辽东的秦长城，俗称“万里长城”，以防御北方匈奴贵族的南侵。西汉、东汉、北魏、北齐、北周、隋、辽、金、明等朝代，都对长城进行过大规模的修筑或增建。其中汉、明两代规模最大。现存的长城，是明代修筑。它东自渤海之滨的山海关，向西经河北、北京、山西、内蒙古、陕西、宁夏和甘肃，迄于河西走廊西部的嘉峪关，全长 1 万多华里，是为世界最长的城墙。长城的工程规模十分浩大，仅以明朝时的一期工程估算，把用来修筑长城的砖石、土方筑成一道厚 1 米、高 5 米的大墙，可环绕地球赤道一周还多。山海关、居庸关、八达岭、嘉峪关以及金山岭（近古北口），都是长城的重要地段，现保存完好。

现存的最大城墙

1368 年，中国明王朝在南京建都。而在此前两年，即 1366 年，已开始兴建南京城墙。1386 年建成各主要城门，历时 21 年之久。据有关部门实测，城周长 67.3 华里（33.65 公里），超过

同一时代周长近 30 公里的巴黎城,在世界上首屈一指。城墙充分利用历代的江防要塞,还将十余山丘圈入,因此蜿蜒曲折成不规则状。在其外围,还曾筑有一道土垒墙,周长约 90 公里,但现遗址多不复存在。南京城墙一般高 14—21 米,城基宽 14 米左右,顶部宽 4—9 米。筑城时,以条石为基础,砖缝灌以糯米汁、石灰或加进桐油调成的浆,以增加牢度。城墙至今已历时 600 多年,除因城市建设拆除部分外,仍巍然屹立,为世界现存的最大城墙。

规模最大的地下街

日本的地下街世界闻名,在东京、大阪、名古屋、横滨、神户、札幌和福冈等十几座大城市都建有地下街,其中东京都共有地下街 16 处,准地下街 35 处,商店 2,000 多家,每天过往人数达数百万人。东京八重州地下街的总面积为 73,600 余平方米,是日本也是世界规模最大的地下街。它座落在东京火车站前,于 1969 年 2 月建成。共分三层,第一层是商店街,包括纵横交错的 7 条道路,两侧商店约 260 多家,街内灯火日夜通明。中央通道宽 20 米,长 400 余米,同东京火车站、地铁、地面电车以及附近的一些主要建筑物直接相连,最多时每天约有 80 余万人往来。第二层面积为 25,300 多平方米,为一可同时容纳 520 辆汽车的大型停车场,汽车从地面可以通过四个专用的出入口直接进入停车场。第三层面积为 11,800 平方米,安装供电、供水、通风、冷暖气等各种机械设备。东京都通往羽田机场的高速公路地下隧道,也由这座地下街的二、三层之间通过,并和这座地下街的停车场相连。

最长的跨海桥梁

1924—1932 年,澳大利亚在海港城市悉尼建起了第一座规模雄伟的跨海大桥。其主孔跨度为 503 米,桥面宽 48 米,全长 2,500 米,象一道彩虹横贯港湾,将悉尼市的南北两个地区连成一体。五年以后,美国在圣弗朗西斯科(旧金山)建成了著名的金门吊桥,越海跨径达 1,455 米,桥面全长 2,825 米,1937 年通车以后,有“世界第一桥”之称。日本的濑户大桥北起本州岛冈山县仓敷市附近的儿岛,途经濑户内海中的 5 个小岛,南止于四国岛东部香川县的坂出市,海上桥梁部分长 9.4 公里,连同陆地上的引桥,总长达 13.2 公里。桥梁高度为 197 米,分上下两层。上层通行汽车,辟有四条车道,允许行车速度达 100 公里/小时,

通过能力为每天 4.8 万辆；下层通行火车，时速为 160 公里。桥梁底部与海平面的距离，高潮时也有 65 米，大型船舶可通航。根据当地的自然地理特征，大桥按耐强风（60 米—70 米/秒）和强烈地震（8.5 级）的要求而设计的。于 1979 年 1 月 27 日进行海底爆破，正式动工，全部工程将历时九年，预计到 1987 年全面竣工。瀨户大桥的长度在目前世界上已经建成和正在建设的跨海桥梁中居首位。

最著名的金塔

瑞光大金塔是缅甸最著名的佛塔。座落在仰光市区北部茵雅湖畔，丁固达拉岗上的绿树丛中。该塔始建于公元前 585 年。据传内藏释迦牟尼遗发。十一世纪蒲甘王朝时，即已成为缅甸佛教圣地。缅甸历代王朝几乎都予增修，但规模最大的一次是在 1774 年，阿隆帕雅王的儿子孟驳王亲自来仰光监造。佛塔上部以纯金压成的压延板铺成，下部则铺以厚厚的金箔，塔内有石雕、木雕等华丽的佛像多尊。现主塔高 112 米，周围有 68 座木石建成的小塔。镶有数千颗金刚钻、翡翠和宝石的塔顶在阳光照射下金光灿烂，数十公里外也能望见。到仰光游览的人们必先一游大金塔，为世界最著名的金塔。

最高的灯塔

日本横滨港附近建有一座高 106 米的十角形铁制“海洋塔”，这是世界上最高的陆上灯塔。塔高 100 米处设有可容纳 300 人的旋转瞭望厅，供登塔远眺。天气晴朗时，不仅可看到东京湾东岸的房总半岛和东京湾外的大岛，而且可以望见富士山峰。入夜，灯塔向夜空射出相当 60 万支标准烛光的红绿两色光芒，置身塔上，远近大小船只的灯光及整个港区万家灯火所构成的迷人夜景，均可一览无余。由东京湾进出太平洋的航船，即使远在 30 公里之外，仍然可以看到灯塔明亮的灯光。

最高的北回归线标志塔

北回归线标志塔是地球上各种同类性质标志塔（如赤道标志塔、南回归线标志塔、洲分界线标志塔、国际日期变更线标志塔等）的一种。中国是北回归线横贯的国家之一，北回归线横穿南方，计经云南、广西、广东和台湾四省区。有北回归线穿过的国家，很多都建立了标志塔，而以中国 1985 年 7 月 15 日建成的

广东从化北回归线标志塔为最高。该塔建于从化县太平场油麻埔，高23.5米，矗立在4.05米高的基座上，两者合计高达27.55米。基座为三层台阶，塔身呈火箭形，东、西、南、北各有拱门，塔底正中铺大理石，以红色玛瑙嵌入中圆点，以示太阳直射位置。塔身正面刻有“北回归线标志”金字，顶部是直径120厘米的铜球，球中间通有圆孔，供太阳直射校验之用。整个标志塔美观、新颖。

接待游客最多的游乐场

迪斯尼乐园在美国洛杉矶市东南约45公里处，由橘园辟成。由以“米老鼠”和“白雪公主”而成名的动画片制作者沃尔特·迪斯尼创建。游乐场所占地73公顷。乐园内的游览设施都围绕一些特定的主题设计，充满了各种各样的“世界”：模仿非洲丛林的“冒险世界”；显示美国往昔开发历史的“开拓世界”；所有的自然景物都是人工建造的“幻想世界”；想象太空时代的“未来世界”等。其中包括仙境城堡，乘小船穿越丛林水域等吸引人的游览项目。乐园原来每年接待游客数百万人，近年人数已超过1,000万，尤其是每年的万圣节（十月三十一日，是夜儿童可以纵情欢乐）前夕最为集中，游客可达20万。乐园自1955年开放到1975年的二十年中，已接待游客1.37多亿人次，是接待游客最多的游乐场。

最大的宇航中心

美国南方第一大城休斯敦是全国空间研究中心，有“宇宙城”之称。市内有1,200个与宇航有关的单位或其代理机构。美国国家航空和航天局在市东南37公里处（克利尔莱克附近），建立了一个广达650公顷的约翰逊宇航中心，是世界最大的宇航中心。从事宇宙飞船的研制及宇航员培训工作，并是宇宙飞行设备试验站和阿波罗号登月艇的飞行控制站。这个空间中心从1961年“阿波罗号”首次登月至1974年，共进行过31次载人航天飞行，曾经有12名字航员在月球着陆，10名字航员绕月球飞行。该空间中心设有与实物同样大小的太空船训练模型，并有两套天空实验室训练设备，供培训宇航员之用。空间中心还在研究将空间科学技术的发展应用于日常生活。

规模最大的海洋博物馆

全世界有海洋博物馆多处，而以摩纳哥的海洋博物馆建造最早、规模最大和最享盛名。博物馆矗立在摩纳哥防护港区的“斯卡拉”陡岸上。本世纪初建成，1910年开放。博物馆大楼高87米，长100米，整个建筑巧妙地镶嵌在巨大的岩壁中。长期以来既是摩纳哥一大名胜，又是海洋文献、海洋文物的宝库，世界性海洋研究的科学活动中心，许多与海洋有关的国际性集会也常在这里召开。

注册学生数最多的大学

美国的纽约州立大学是世界注册学生人数最多的大学。该校设在纽约州首府奥尔巴尼，初建于1844年，到1984年恰好是建校一百四十周年。注册学生数已达35万。按学生人数，全世界最多的大学见下表所列。

名 称	学生数(千人)	所属国家
纽约城大学	251	美国
巴黎大学	233	法国
加尔各答大学	227	印度
加利福尼亚大学	182	美国
马德拉斯大学	152	印度
威斯康星大学	143	美国
罗马大学	122	意大利
墨西哥国立自治大学	119	墨西哥
北卡罗来纳大学	111	美国
东京大学	102	日本

以上各大学，6所在北美洲，3所在亚洲，2所在欧洲。

最大的港湾人工岛

神户港岛是目前世界上最大的港湾人工岛，在日本神户港市以南的海面上。神户位于大阪湾北岸，是关西乃至日本西半部地区海上贸易门户。年集装箱吞吐量为150万个标准箱，是日本最大的集装箱港口。为适应装卸货物的迅速发展及解决城市居

住面积问题,在原有自然海岸利用殆尽情况下,采取在沿海一带填海造地、构筑港岛的办法。神户人工港岛始建于1966年,经过15年的连续工程建设,造成一个南北2.1公里,东西3公里,周长14公里,总面积达436公顷的人工岛。岛的边缘部分是码头,其中有12个集装箱船泊位,15个外贸班轮泊位,水深10—12米,可同时停靠27艘大型船;在中央部分则建有可供2万人居住的住宅和公寓区,区内有商店街、学校、医院、公园和文化设施,还有一栋高达31层的旅馆。在岛与神户中心区之间,有跨海大桥相连。1972年在神户港岛的东部海面上,又开始建设第二座港湾人工岛—六甲岛。该岛计划造成面积580公顷,整个工程预计1990年完成,届时将超过神户港岛而成为世界最大人工港岛。

第一次遭受原子弹轰炸的地方

日本本州西南部濑户内海之滨的港口城市广岛,是世界上第一次遭受原子弹轰炸的地方。1945年8月6日8时15分,原子弹由一架B29型轰炸机“埃诺拉·盖伊”号从市中心投下。只见一道闪光过后,出现一个炽热的大火球,随后刮起了一阵时速达800公里的疾风,蕈状云柱升入15,000米天空,凝成大雨降落地面。原子弹在500多米高空爆炸后,死亡人数接近8万,也有人估计为14万,另有5万多人受到不同程度的伤害。至今仍有许多患“原子弹病”的老人住在医院接受治疗。市区内房屋建筑除福屋百货公司等三座大楼的骨架未倒,其他都被夷平。现已逐渐建为一座新城。人口近90万,为中国地方(包括鸟取、岛根、冈山、广岛和山口等5县)的第一大城市。汽车与造船工业发达,是日本濑户内海沿岸工业地带的主要组成部分。旅游业兴盛,当年原子弹投下时的爆炸中心,已辟为“和平公园”。园内立有原子弹受害者慰灵碑,旁边还保存着一座商业大厦(原产业奖励馆)的骨架和断垣残壁,供人参观。

第一个横跨北冰洋的探险队

1968年2月21日,由4人组成的英国横跨北极探险队,从美国阿拉斯加州的最北端巴罗角出发,冒着零下44°C的严寒,在北极巨大的浮冰群上作了长距离旅行。经过整整464天,于1969年5月29日到达挪威的斯瓦尔巴德(即斯匹次卑尔根群岛)东北部的七岛群岛,全部行程达5,825公里。是为第一个横

跨北冰洋的探险队。

最先越过南极圈的人

1773年1月17日，英国“决心”号船，载重为462吨，共有船员193人，在船长库克(1728—1779)的率领下作环球航行时，在东经30°附近越过南极圈(南纬66°34')，这是有史以来，人类第一次向南到达最远的距离。库克及其船员亦为最先越过南极圈的人。

最先抵达南极的人

挪威极地探险家阿蒙森(1872—1928)率领一支探险队，1911年乘“前进”号船至南极大陆北岸罗斯陆缘冰附近小港湾鲸湾，由此登陆，再乘狗拖雪橇南行，经53天的艰难行程，于1911年12月14日抵达南极。探险队中实际第一个踏上南极点的则是该队队员比亚兰德，此人一直活到1961年，终年88岁。

最先横越南极大陆的探险队

1957年底，由英国12人组成的探险队，在极地探险家富克斯的率领下，从威德尔海沿岸的谢克尔顿考察站出发，历99天，行程3,437公里，终于在1958年3月2日13时47分到达罗斯海，在人类历史上第一次成功地取比较短的路线，完成横越南极大陆的壮举。是为最先横越南极大陆的探险队。

附 录

世界地理之最 扩大比较资料表

表(一) 世界十个平均深度最大的海与海湾

位 次	海 名	平均深度 (米)
1	斯科舍海	3,400
2	马鲁古海	3,364
3	塔斯曼海	3,285
4	班达海	3,064
5	几内亚湾	2,960
6	阿拉伯海	2,734
7	所罗门海	2,652
8	孟加拉湾	2,586
9	加勒比海	2,491
10	俾斯麦海	2,468

表(二) 世界各洲大陆海岸线长度①

位 次	洲 别	海岸线长度 (公里)
1	亚洲	69,900
2	北美洲	60,000
3	欧洲	37,900
4	非洲	30,000
5	南美洲	26,000
6	南极洲	24,700
7	大洋洲 (澳大利亚大陆)	19,000

①不包括岛屿的海岸线。

表(三) 世界十个面积最大的外流湖

位次	湖 名	所属河系	所在国家	面 积 (平方公里)
1	苏必利尔湖	圣劳伦斯河	加拿大、美国	82,410
2	维多利亚湖	尼罗河	肯尼亚、坦桑尼亚、乌干达	69,500
3	休伦湖	圣劳伦斯河	加拿大、美国	59,600
4	密歇根湖	圣劳伦斯河	美国	58,020
5	坦噶尼喀湖	刚果(扎伊尔)河	布隆迪、坦桑尼亚、扎伊尔、赞比亚	32,000
6	贝加尔湖	叶尼塞河	苏联	31,500
7	大熊湖	马更些河	加拿大	31,330
8	马拉维湖	赞比西河	马拉维、莫桑比克、坦桑尼亚	30,400
9	大奴湖	马更些河	加拿大	28,570
10	伊利湖	圣劳伦斯河	加拿大、美国	25,744

表(四) 世界十个最深的内陆湖

位次	湖 泊 名	洲 别	所在国家(地区)	深度 (米)
1	里海	亚、欧	苏联、伊朗	1,025
2	伊塞克湖	亚洲	苏联	702
3	马塔纳湖	亚洲	印度尼西亚苏拉威西岛	590
4	克雷特湖	北美洲	美国俄勒冈州	589
5	托巴湖	亚洲	印度尼西亚苏门答腊岛	529
6	塔霍湖	北美洲	美国加利福尼亚州、内华达州	501
7	死海	亚洲	巴勒斯坦、约旦	433
8	支笏湖	亚洲	日本北海道	363
9	的的喀喀湖	南美洲	玻利维亚、秘鲁	304
10	喀拉湖	亚洲	苏联塔吉克	236

表(五) 世界十个面积最大的内陆湖

位次	湖 名	洲 别	所 在 国	面 积 (平方公里)
1	里海	亚、欧	苏联、伊朗	371,000
2	咸海	亚洲	苏联	51,100
3	乍得湖	非洲	喀麦隆、乍得、 尼日尔、尼日利亚	10,360—25,900
4	巴尔喀什湖	亚洲	苏联	17,000—22,000
5	的的喀喀湖	南美洲	玻利维亚、 秘鲁	8,030
6	埃尔湖	大洋洲	澳大利亚	0—7,690
7	图尔卡纳湖	非洲	肯尼亚、埃塞 俄比亚	6,400
8	伊塞克湖	亚洲	苏联	6,236
9	乌尔米亚湖	亚洲	伊朗	5,800
10	青海湖	亚洲	中国	4,583

表(六) 世界七大洲陆地面积

位 次	洲 别	面 积 (千平方公里)	占陆地面 积的%	占地表总 面积的%
1	亚洲	44,000	29.5	8.6
2	非洲	30,000	20.2	5.9
3	北美洲	24,230	16.2	4.8
4	南美洲	17,970	12.0	3.5
5	南极洲	14,000	9.4	2.7
6	欧洲	10,100	6.8	2.0
7	大洋洲	8,900	6.0	1.7
	总 计	149,400	100	29.2

表(七) 世界十个沙漠面积最广的国家

位 次	国 名	国土面积 (千平方里)	沙漠面积 (千平方公里)
1	澳大利亚	7,682	1,136
2	沙特阿拉伯	约 2,150	862
3	中国	9,600	710
4	苏联	22,402	634
5	阿尔及利亚	2,382	565
6	利比亚	1,759	284
7	毛里塔尼亚	1,185	247
8	智利	742	180
9	印度	2,975	147
10	尼日尔	1,267	135

表(八) 世界十个沙漠占国土面积百分比最高的国家

位 次	国 名	洲 别	沙漠占国土 面积的%
1	阿拉伯联合酋长国	亚洲	47
2	沙特阿拉伯	亚洲	35.9
3	智利	南美洲	25.6
4	毛里塔尼亚	非洲	24
5	阿尔及利亚	非洲	23.5
6	科威特	亚洲	20
7	利比亚	非洲	16.1
8	澳大利亚	大洋洲	14.8
9	巴基斯坦	亚洲	14.7
10	突尼斯	非洲	11.9

表(九) 世界各洲岛屿面积

位 次	洲 别	岛屿面积 (千平方公里)	岛屿面积占 世界岛屿总 面积的%	岛屿面积占 全洲面积的 %
1	北美洲	4,000	41.5	16.5
2	亚洲	2,700	28	6.1
3	大洋洲	1,330	13.8	14.9
4	欧洲	750	7.8	7.4
5	非洲	620	6.4	2
6	南美洲	160	1.7	0.9
7	南极洲	76	0.8	0.5
全 世 界		9,636	100	6.5①

① 占世界陆地总面积的%。

表(十) 世界人口(男性)平均期望寿命最高的国家(地区)

位 次	国家(地区)	洲别	平均期望 寿命(岁)	统计年份
1	日本	亚洲	74.8	1984
2	冰岛	欧洲	73.4	1977—78
3	瑞典	欧洲	72.5	1979
4	法罗群岛(丹)	欧洲	72.4	1971—75
	荷兰	欧洲	72.4	1979
5	挪威	欧洲	72.3	1979
6	塞浦路斯	亚洲	71.9	1976
7	以色列	亚洲	71.5	1978
8	丹麦	欧洲	71.3	1978—79
9	澳大利亚	大洋洲	70.8	1979
10	瑞士	欧洲	70.3	1980

表(十一) 世界人口(女性)平均期望寿命最高的国家

位 次	国 家	洲 别	平均期望 寿命(岁)	统计年份
1	瑞士	欧洲	80.8	1984
2	日本	亚洲	79.6	1982
3	冰岛	欧洲	79.3	1977—78
4	荷兰	欧洲	78.9	1979
5	挪威	欧洲	78.7	1978—79
	瑞典	欧洲	78.7	1979
6	法国	欧洲	78.0	1977—79
7	澳大利亚	大洋洲	77.8	1980
8	加拿大	北美洲	77.5	1975—77
9	丹麦	欧洲	77.4	1978—79
10	芬兰	欧洲	77.2	1979
	美国	北美洲	77.2	1978

表(十二) 世界十个在业人口最多的国家①(单位,千人)

位 次	国 别	在业人口总数
1	中国②	521,380
2	苏联	128,063
3	美国	99,526
4	日本	56,380
5	联邦德国③	25,302
6	英国	23,221
7	法国	20,945
8	意大利	20,542
9	墨西哥④	19,651
10	波兰	17,043

① 1982 年数字(另有说明者例外)。

② 中国在业人口数是根据 1982 年人口普查 10% 抽样汇总资料推算的。

③ 1980 年数字。

④ 1979 年数字。

表(十三) 世界十个在业人口占各该国总人口
百分比最高的国家①

位 次	国 别	在业人口占总 人口的%
1	中国	51.9
2	捷克斯洛伐克	48.3
3	日本	47.6
4	苏联	47.2
5	民主德国	46.9
6	波兰	46.8
7	匈牙利	46.7
8	罗马尼亚	46.3
9	保加利亚	45.6
10	加拿大	42.9

① 1982 年资料。

表(十四) 世界十个城镇人口百分比最低的国家

位 次	国 名	洲 别	城镇人口所占%
1	莱索托	非洲	2
2	布隆迪	非洲	2.2
3	巴巴多斯	北美洲	3.7
4	布基纳法索	非洲	4
5	尼泊尔	亚洲	4
6	莫桑比克	非洲	7
7	乌干达	非洲	7.1
8	坦桑尼亚	非洲	7.3
9	斯威士兰	非洲	7.9
10	科摩罗	非洲	8

表(十五) 世界十个农耕地百分比最高的国家

位 次	国 家	洲 别	农耕地面积占 国土总面积%
1	巴巴多斯	北美洲	76.6
2	汤加	大洋洲	75.7
3	孟加拉国	亚洲	64.0
4	丹麦	欧洲	61.6
5	匈牙利	欧洲	59.2
6	印度	亚洲	56.9
7	基里巴斯	大洋洲	52.6
8	毛里求斯	非洲	52.5
9	圣克里斯托弗 和尼维斯	北美洲	52.0
10	波兰	欧洲	47.7

表(十六) 世界十个农耕地百分比最低的国家

位 次	国 家	洲 别	农耕地面积占 国土总面积%
1	科威特	亚洲	<0.1
2	吉布提	非洲	<0.1
3	阿曼	亚洲	0.1
4	阿拉伯联合酋长国	亚洲	0.1
5	毛里塔尼亚	非洲	0.2
6	卡塔尔	亚洲	0.2
7	苏里南	南美洲	0.3
8	沙特阿拉伯	亚洲	0.5
9	民主也门	亚洲	0.6
10	巴布亚新几内亚	大洋洲	0.8

表(十七) 世界十个牧区百分比最高的国家

位 次	国 名	洲 别	牧区占国土总 面积 %
1	蒙古	亚洲	78.9
2	阿富汗	亚洲	76.9
3	博茨瓦纳	非洲	76.0
4	乌拉圭	南美洲	73.9
5	斯威士兰	非洲	71.8
6	爱尔兰	欧洲	68.7
7	莱索托	非洲	66.0
8	南非	非洲	65.0
9	澳大利亚	大洋洲	58.8
10	莫桑比克	非洲	55.0

表(十八) 世界十个谷物产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	中国	348,270	21.5
2	美国	206,600	12.8
3	苏联	191,990	11.9
4	印度	158,870	9.8
5	加拿大	48,220	3
6	法国	46,140	2.8
7	印度尼西亚	37,870	2.3
8	阿根廷	30,500	1.9
9	巴西	29,310	1.8
10	澳大利亚	29,250	1.8
全 世 界		1,619,200	100

① 1983年数字。

表(十九) 世界十个棉布产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(百万米)
1	中国	14,200
2	印度	7,700
3	苏联	7,100
4	美国	2,200
5	日本	2,000
6	法国	900
7	埃及	800
8	波兰	700
9	联邦德国	500
10	南斯拉夫	400

① 1982 年数字。

表(二十) 世界十个皮鞋产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千双)
1	苏联	734,000
2	美国	373,000
3	意大利	342,000
4	中国	186,600
5	法国	180,000
6	波兰	126,000
7	捷克斯洛伐克	122,000
8	英国	122,000
9	日本	102,000
10	罗马尼亚	100,000

① 1982 年数字。

表(二十一) 世界十个塑料产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	美国②	12,420	19.8
2	联邦德国	6,270	10
3	日本	5,990	9.5
4	苏联	4,060	6.5
5	荷兰	2,500	4
6	法国③	2,480	3.9
7	意大利	2,140	3.4
8	比利时	2,020	3.2
9	英国	1,980	3.2
10	中国	1,000	1.6
全 世 界		62,840	100

① 1982 年数字。

② 1980 年数字。

③ 1981 年数字。

表(二十二) 世界十个化学纤维产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	美国	3,890	28.7
2	日本	1,770	13
3	苏联	1,240	9.1
4	联邦德国	840	6.1
5	中国	520	3.8
6	意大利	500	3.7
7	英国	330	2.4
8	民主德国	300	2.2
9	法国	250	1.8
10	罗马尼亚	220	1.6
全 世 界		13,590	100

① 1982 年数字。

表(二十三) 世界十个烧碱产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)
1	美国	9,760
2	联邦德国	3,030
3	日本	2,790
4	苏联	2,780
5	中国	2,070
6	加拿大	1,420
7	法国	1,400
8	意大利	870
9	罗马尼亚	760
10	巴西	740

① 1982 年数字。

表(二十四) 世界十个硫酸产量最多的国家①

位 次	国 别	产量(千吨)	占世界总产量 %
1	美国	29,650	22.9
2	苏联	23,840	18.4
3	中国	8,180	6.3
4	日本	6,530	5
5	联邦德国	4,410	3.4
6	法国	4,140	3.2
7	加拿大	3,090	2.4
8	西班牙	2,870	2.2
9	波兰	2,680	2.1
10	英国	2,590	2
全 世 界		129,540	100

① 1982 年数字。

表(二十五) 世界十个年平均气温最高的首都

位次	首都名	国别	地理座标		海拔高度 (米)	年平均气温 (°C)
			纬度	经度		
1	吉布提	吉布提	11°30'N	43°03'E	6	30.0
2	喀土穆	苏丹	15°36'N	32°33'E	385	29.2
3	尼亚美	尼日尔	13°31'N	2°06'E	230	29.0
4	亚丁	民主也门	12°50'N	45°2'E	3	28.9
5	瓦加杜古	布基纳法索	12°21'N	1°31'W	304	28.8
6	巴马科	马里	12°38'N	8°01'W	331	28.1
7	曼谷	泰国	13°45'N	100°30'E	8	28.1
8	恩贾梅纳	乍得	12°08'N	15°02'E	300	27.9
9	金边	柬埔寨	11°33'N	104°51'E	12	27.9
10	塔拉瓦	基里巴斯	1°21'N	172°56'E	4	27.9

表(二十六) 世界十个年平均气温最低的首都

位次	首都名	国别	地理座标		海拔高度 (米)	年平均气温 (°C)
			纬度	经度		
1	乌兰巴托	蒙古	47°49'N	106°46'E	1,309	-3.5
2	莫斯科	苏联	55°45'N	37°34'E	156	3.6
3	赫尔辛基	芬兰	60°12'N	24°55'E	46	4.4
4	雷克雅未克	冰岛	64°08'N	21°56'W	3	5.0
5	渥太华	加拿大	45°19'N	75°40'W	38	5.7
6	奥斯陆	挪威	59°56'N	10°44'E	96	5.9
7	斯德哥尔摩	瑞典	59°21'N	18°04'E	52	6.6
8	华沙	波兰	52°09'N	20°59'E	107	7.8
9	布拉格	捷克斯洛伐克	50°06'N	14°16'E	381	7.9
10	哥本哈根	丹麦	55°41'N	12°33'E	9	8.5

表(二十七) 世界十个绝对最高气温最高的首都

位 次	首 都 名	国 别	地 理 座 标		绝对最高气温 (°C)
			纬 度	经 度	
1	巴格达	伊拉克	33°20'N	44°24'E	49.4
2	科威特	科威特	29°14'N	47°59'E	48.3
3	喀土穆	苏丹	15°36'N	32°33'E	47.8
4	瓦加杜古	布基纳法索	12°21'N	1°31'W	47.8
5	拉巴特	摩洛哥	34°00'N	6°50'W	47.8
6	突尼斯	突尼斯	36°48'N	10°10'E	47.8
7	新德里	印度	28°35'N	77°12'E	47.2
8	开罗	埃及	30°02'N	31°17'E	47.2
9	吉布提	吉布提	11°30'N	43°03'E	47.2
10	马斯喀特	阿曼	23°45'N	58°35'E	46.7

表(二十八) 世界十个绝对最低气温最低的首都

位次	首都名	国别	地理座标		绝对最低气温 (°C)
			纬度	经度	
1	乌兰巴托	蒙古	47°49'N	106°46'E	-49
2	莫斯科	苏联	55°45'N	37°34'E	-42
3	渥太华	加拿大	45°19'N	75°40'W	-36
4	赫尔辛基	芬兰	60°12'N	24°55'E	-33.2
5	平壤	朝鲜	39°01'N	125°49'E	-30.2
6	华沙	波兰	52°09'N	20°59'E	-29.1
7	斯德哥尔摩	瑞典	59°21'N	18°04'E	-28.2
8	布拉格	捷克斯洛伐克	50°06'N	14°16'E	-27.8
9	北京	中国	39°48'N	116°28'E	-27.4
10	奥斯陆	挪威	59°56'N	10°44'E	-26

表(二十九) 世界十个年平均气温最高的城市

位次	城市名	所在国家	年平均温度 (°C)
1	吉布提	吉布提	30.0
2	廷巴克图	马里	29.3
3	喀土穆	苏丹	29.2
4	尼亚美	尼日尔	29.0
5	亚丁	民主也门	28.9
6	马杜赖	印度	28.9
7	瓦加杜古	布基纳法索	28.8
8	蒂鲁奇拉帕利	印度	28.8
9	恩图曼	苏丹	28.7
10	马德拉斯	印度	28.5

表(三十) 世界十个年降水量最多的首都

位次	首都名	国别	地理座标		海拔高度 (米)	年降水量 (毫米)
			纬度	经度		
1	蒙罗维亚	利比里亚	6°18'N	10°48'W	24	5,131
2	科纳克里	几内亚	9°34'N	13°57'W	46	4,341
3	弗里敦	塞拉利昂	8°29'N	13°13'W	68	3,639
4	尼科西亚	塞浦路斯	35°09'N	33°17'E	217	3,362
5	苏瓦	斐济	18°06'S	178°26'E	2	3,240
6	阿皮亚	西萨摩亚	13°48'S	171°46'W	2	2,839
7	利伯维尔	加蓬	0°23'N	9°26'E	3	2,705
8	仰光	缅甸	16°46'N	96°10'E	23	2,649
9	吉隆坡	马来西亚	3°07'N	101°42'E	34	2,476
10	新加坡	新加坡	1°21'N	103°54'E	8	2,413

表(三十一) 世界十个年降水量最少的首都

位次	首都名	国别	地理座标		海拔高度 (米)	年降水量 (毫米)
			纬度	经度		
1	开罗	埃及	30°02'N	31°17'E	33	26
2	利马	秘鲁	12°06'S	77°07'W	155	29
3	亚丁	民主也门	12°50'N	45°02'E	3	41
4	努瓦克肖特	毛里塔尼亚	18°07'N	15°56'E	5	61
5	麦纳麦	巴林	26°16'N	50°37'E	2	84
6	利雅得	沙特阿拉伯	24°42'N	46°43'E	609	97
7	马斯喀特	阿曼	23°45'N	58°35'E	6	100
8	科威特	科威特	29°14'N	47°59'E	48	128
9	吉布提	吉布提	11°30'N	43°03'E	6	130
10	巴格达	伊拉克	33°20'N	44°24'E	34	168

表(三十二) 世界十个年降水量最多的城市

位 次	城 市 名	所在国家	年降水量 (毫米)
1	蒙罗维亚	利比里亚	5,131
2	毛淡棉	缅甸	4,820
3	巴东	印度尼西亚	4,452
4	科纳克里	几内亚	4,341
5	茂物	印度尼西亚	4,225
6	杜阿拉	喀麦隆	4,109
7	弗里敦	塞拉利昂	3,639
8	安汶	印度尼西亚	3,530
9	曼加洛尔	印度	3,398
10	希洛	美国	3,393

表(三十三) 世界十个海拔最高的城、镇

位 次	城、镇名	所在国家	海拔高度 (米)
1	波 托 西	玻利维亚	3,976
2	日 喀 则	中国	3,870
3	玉 树	中国	3,719
4	拉 萨	中国	3,659
5	拉 巴 斯	玻利维亚	3,650
6	库 斯 科	秘鲁	3,399
7	基 多	厄瓜多尔	2,819
8	苏 克 雷	玻利维亚	2,790
9	廷 布	不丹	2,700
10	托 卢 卡	墨西哥	2,680